

MÉMOIRES ORIGINAUX

I

LE PENGAWAR-DJAMBI AGENT HÉMOSTATIQUE DANS
LES OPERATIONS NASALES (¹)

Par **LUBET-BARBON**

Je dois la connaissance de ce corps à mon camarade et ami le Dr Weber et depuis à peu près six mois je l'emploie d'une façon systématique non pas dans les hémorrhagies nasales spontanées, mais comme hémostatique au moment ou à la suite des opérations nasales, soit sur la cloison soit sur les cornets. Nous savons tous combien ces interventions sont quelquefois sanglantes et il peut être intéressant d'empêcher une perte de sang peu en proportion avec l'importance de l'opération. Le pengawar-djambi qui m'a été fourni par M. Vicario, est le poil jaunâtre et soyeux qui entoure certaines fougères arborescentes de l'Inde et du Tonkin.

Il est connu de la plus haute antiquité comme hémostatique mais a été peu employé en France. On a pensé qu'il arrêterait le sang en comprimant les vaisseaux comme le ferait un simple tamponnement de gaze ; mais, il ne doit pas en être ainsi, car ce qui me l'a fait adopter c'est que précisément il n'est pas nécessaire de bourrer la cavité nasale comme avec un tampon ce qui ne serait ni bon ni nouveau. Il suffit, l'opération sur la cloison ou sur le cornet étant faite, de prendre quelques touffes de cet agent et de l'appliquer sur la surface sanglante sans obturer la narine. L'écoulement sanguin s'arrête aussitôt et l'on peut, si l'on veut, continuer d'opérer en un autre point. Ainsi il m'arrive souvent d'enlever en une

(¹) Communication fait à la Société de Laryngologie d'Otologie et de rhinologie de Paris (séance du 14 novembre 1902).

même séance une crête de la cloison, les amygdales et les végétations ou bien les deux cornets à la pince de Laurens les amygdales et les végétations : je commence par la partie nasale et mon application de pengawar étant faite, je ne suis nullement gêné par le sang pour travailler dans la gorge et le pharynx.

De même il peut servir lorsqu'après l'ablation d'un cornet moyen, on a ces suintements sanguins qui durent quelquefois pendant un certain temps et qui proviennent, je pense, de la tête osseuse du cornet.

L'intérêt c'est que, avec la petite plaque de pengawar, le malade n'a pas le nez bouché, qu'il peut se moucher, mettre dans son nez une pommade quelconque et que, le plus souvent il mouche son pansement, soit d'un coup soit par débris, sans qu'on soit obligé de s'en occuper. Il est mieux cependant, dès le lendemain ou le surlendemain de l'application, d'enlever les fibulles à la pince fine. Mais on peut très bien, si le pansement n'a pas été tassé, abandonner la chose à elle-même.

J'ai l'intention d'étudier plus à fond cet agent hémostatique, mais je n'ai pas voulu attendre plus longtemps pour présenter à mes confrères un produit pouvant leur être utile et je leur demande de me faire part ultérieurement de leur expérience.

II

LA PARACOUSIE LOINTAINE

Par **P. BONNIER**

On observe chez les sujets atteints d'affections auriculaires deux principales sortes de paracousie : la *paracousie de Willis*, ou exaltation de l'audition aérienne à l'occasion d'une trépidation, et la *paracousie de Weber*, ou exaltation de l'audition par contact. Les deux formes peuvent coexister.

Quant à la paracousie lointaine, elle n'est autre chose que la paracousie de Weber, mais recherchée assez loin de l'oreille pour rester à l'abri d'une cause importante d'erreur. En effet quand on applique, comme on le fait dans la pratique courante des examens d'oreille, le pied d'un gros diapason vibrant sur une partie quelconque de la boîte crânienne, apophyse mastoïde, vertex, glabellle ou sur le maxillaire inférieur, on met en trépidation les milieux tympaniques et il en résulte un agacement bien légitime des muscles frénateurs des osselets. La trépidation agit sur cette délicate musculature, sertie dans des conduits osseux ou rigides, comme agirait un tétanomoteur, et on peut prévoir que l'ébranlement des osselets et l'irritation de leurs muscles ne peuvent que changer sensiblement l'attitude fonctionnelle de la chaîne de transmission, dont on connaît la susceptibilité aussi bien pour l'audition aéro-tympanique que pour la cranio-tympanique.

On a donc ainsi troublé profondément l'état de l'appareil auriculaire que l'on voulait examiner et introduit soi-même une grosse cause d'erreur dans l'évaluation acoumétrique.

Du pied du diapason se dégagent simultanément une onde sonore et une onde de trépidation, si l'on peut ainsi parler.

Mais tandis que l'onde sonore circule librement à travers les tissus organiques, l'onde trépidante s'amortit et s'éteint quand elle a dépassé quelques segments articulés successifs.

De sorte que la trépidation du diapason vibrant a une propagation beaucoup plus courte que la sonorité.

Si donc je place le diapason dont le son a cessé d'être perceptible par l'air, sur la clavicule, l'acromion, le coude, la phalange, le genou, le tibia d'un sujet examiné, je suis certain que la trépidation, perçue par lui au point de contact, ne troublera en rien le fonctionnement des articulations tympaniques. Si quelque chose atteint l'oreille, ce sera la sonorité, et non la trépidation.

Or, il est une loi d'une banale évidence en otologie, c'est que l'oreille est faite pour percevoir au mieux les ébranlements extérieurs et pour se soustraire parfaitement aussi aux ébranlements intérieurs. Ou si l'on veut, elle est faite pour entendre au dehors et pas au dedans. S'il en était autrement, la carotide, qui vient battre dans son canal, sous le limaçon, immédiatement, ne nous laisserait rien entendre de ce qui se passe autour de nous.

Mais quand l'oreille est gênée dans son fonctionnement, la loi se retourne, et il semble que l'oreille va entendre d'autant mieux en dedans qu'elle entendra moins au dehors. C'est en quoi la paracousie grandit, dans une grande mesure, en raison de la surdité, — et inversement.

Et il arrive dès lors que tandis que, chez un sujet sain d'oreille, le diapason ne sera pas perçu si on le place sur le genou, les doigts, la clavicule, — à moins qu'il ne prenne, en se plaçant sur une base solide, un surcroît de sonorité aérienne, — il deviendra nettement perceptible chez le sujet malade dès qu'on effleurera non seulement les saillies dures du corps, mais même dans certains cas les parties les plus molles et les plus flasques, la peau suffisant à la conduction.

Rien n'est plus frappant que l'éclat de cette paracousie chez certains sujets qu'une affection tympanique ou labyrinthique aiguë rend presque absolument sourds aux bruits les plus intenses du dehors. Tel typhique insensible aux efforts de voix proches de son oreille, d'une surdité profonde et en apparence

définitive, entendra le diapason, faiblement frappé, dès qu'il touchera les parties osseuses et saillantes de ses membres, et même les plus flasques, telles que les seins, les fesses, le mollet, la paume de la main passivement fléchie, etc. Bien plus, il suffira de toucher du pied du diapason les draps du lit, l'oreiller, l'édredon, le matelas, pour que le son retentisse aussitôt dans l'oreille du sujet. Et il ne s'agit nullement d'une perception de trépidation, car le sujet peut répéter le son, et le plus souvent en reproduire exactement la tonalité. Dans bien des cas la conduction semble se faire uniquement par la peau jusqu'à l'oreille.

Il en est de la paracousie comme de beaucoup de signes cliniques qui ont une grande valeur dans leur forme positive, mais qui en manquent absolument dans la forme négative. La paracousie lointaine pourra faire défaut dans le cas d'une surdité profonde, mais sa présence, même dans celui d'une audition en apparence normale, signifiera toujours : trouble auriculaire de l'appareil périphérique, et particulièrement de l'appareil de transmission. En d'autres termes, gêne ou lésion extra-nerveuse.

En général, on pourra lui attribuer la même signification clinique qu'à l'épreuve de Weber : Quand il y a paracousie lointaine, trouble périphérique, c'est-à-dire extra-nerveux, de l'oreille ; quand il n'y a pas paracousie et qu'il y a surdité, il est infiniment probable qu'il s'agit d'une lésion nerveuse.

Toutes les affections auriculaires, oreille externe moyenne ou labyrinthe, peuvent produire la paracousie ; en revanche on n'imagine pas par quel mécanisme une affection nerveuse la réaliserait sans produire en même temps de l'hypéracousie aérienne.

Depuis longtemps j'enseigne aux quelques étudiants que peuvent intéresser mes recherches physiologiques et cliniques, à se passer des épreuves de Rinne et de Weber, telles du moins qu'on les pratique ordinairement.

L'épreuve de Rinne ne donne aucune notion exacte. Elle compare entre elles l'audition aérienne et l'audition par contact, et ces deux formes d'audition ne sont même pas évaluées par rapport à des unités sonores de même ordre ni de même

grandeur. L'audition aérienne est appréciée en offrant à l'oreille la partie la plus vibrante, la plus sonore du diapason, et dont la vibration est molaire, totale ; l'audition par contact est appréciée au contraire en offrant à l'oreille la partie la moins vibrante, la moins sonore du diapason, et dont la vibration est moléculaire, sans déplacement total. Il est très incorrect de comparer entre elles deux choses sans les avoir l'une et l'autre rapportées à une évaluation commune. D'autre part, même sans les connaître en elles-mêmes, ces valeurs, ne savons-nous pas qu'elles peuvent varier en sens opposé dans une certaine mesure sans que leur rapport cesse d'être positif, par exemple, ou encore varier toutes deux parallèlement ou non sans que ce rapport, tout en variant, cesse encore d'être positif ?

L'épreuve de Weber a les inconvénients que j'ai dits plus haut. Elle trouble l'oreille, irrite et crispe les muscles tympaniques, et met l'oreille hors d'état d'être livrée à un examen fonctionnel absolument passif.

L'épreuve que je conseille depuis des années, qui consiste à se mettre à l'abri de toute cause de trépidation et à n'examiner l'oreille qu'avec le son simplement conduit par les tissus, est bien plus pratique et plus explicite que celle de Weber.

En 1898, le 23 juillet, à la Société de Biologie M. Max Egger, observant cette paracousie lointaine chez des sourds du service de M. Déjerine, en conclut à la *perception de l'excitant sonore par les nerfs de la sensibilité générale*, et attribua aux cavités osseuses la propriété de créer des milieux de résonnance pour les sons transmis par le contact. Je montrai qu'il ne s'agissait là que d'un phénomène de paracousie bien connu des auristes, et dans un numéro des *Arch. ital. d'otologie*, du 13 sept. 1899). M. Ugo Martini refuta cliniquement et expérimentalement les conclusions de M. Egger.

Cette paracousie est en effet souvent très sensible chez des sujets profondément sourds quant à l'audition aérienne, et son existence montre même l'intégrité probable de l'appareil nerveux.

Comment se l'expliquer ? Et d'où peut venir cette viciation extrême de la physiologie de l'oreille ? Je l'ai étudiée longuement dans mes livres sur l'*Oreille* et l'*Audition*. Je n'en donnerai ici qu'un résumé.

L'oreille plus ou moins fermée aux ébranlements du dehors devient un véritable appareil micracoustique pour les sons — surtout les graves — transmis par l'intermédiaire du corps. Sans vouloir discuter ici la théorie de la transmission du son par l'appareil des milieux oscillants de l'oreille, je rappellerai que j'ai montré à plusieurs reprises que la transmission *moléculaire* ne jouait aucun rôle direct dans l'audition, et que celle-ci n'exigeait que la mise en oscillation *molaire*, totale de ces milieux inertes et suspendus de l'oreille.

Les choses se passent au niveau de ce milieu de transmission sonore comme si tout obstacle à l'expansion oscillatoire en dehors renforçait les effets de l'expansion en dedans et, par conséquent, la sollicitation des papilles labyrinthiques. Dans l'oreille normale, les milieux de transmission jouissent d'une remarquable inertie et obéissent aux plus légères sollicitations du milieu aérien. Mais quand, par suite d'une lésion, il s'exerce une action frénatrice sur un point quelconque de la chaîne de transmission, les ébranlements du dehors passent naturellement moins bien. Au contraire, les ébranlements communiqués par la transmission intra-organique, lesquels pouvaient s'étendre aussi bien au dehors qu'au dedans, et n'intéresser que peu l'oreille profonde, exercent maintenant toute leur sollicitation entre le niveau de la lésion, formant point d'appui à leur expansion oscillatoire, et la partie profonde de l'oreille. Celle-ci reçoit donc toute l'action expansive par une sorte de balistique facile à se représenter par une image. Supposons que l'expansion oscillatoire puisse se comparer à l'expansion de gaz sous pression. Il est évident que toute déflagration, dans un conduit ouvert à ses deux extrémités, exercera ses effets dans les deux sens. Mais si l'une des extrémités est fermée, comme dans le canon, toute l'expansion se fera sentir sur l'autre extrémité, ou, du moins, c'est de ce côté que s'effectuera le travail utile. De même, quand l'expansion oscillatoire, communiquée à la partie de la chaîne des milieux de transmission comprise entre l'obstacle dû à la lésion et les papilles du fond de l'oreille, peut manifester son action expansive, elle l'exerce utilement sur les papilles, en raison de l'obstacle qui gêne son expansion en dehors. Mais il

faut ajouter qu'elle n'exerce ses effets que dans les limites où cette expansion trouvera la voie libre en dedans et, dans le reste de l'appareil oscillant, les facilités d'une sollicitation. Il arrivera que bien des lésions de l'oreille moyenne, tout en créant un obstacle à l'expansion au dehors, empêcheront simultanément l'expansion en dedans de s'exercer. Il n'y aura donc pas de renforcement dans ces cas, qui sont, sans doute, fréquents.

Quoi qu'il en soit, c'est sur cette exaltation de l'audition par contact que reposent les épreuves cliniques les plus usuelles; celle de Weber, qui compare l'audition par contact pour les deux oreilles en plaçant la source sonore sur le sommet du crâne; celle de Rinne, qui compare l'audition par contact mastoïdien à l'audition aérienne du même côté; celle de Schwabach, qui compare l'audition crânienne d'un sujet à l'audition normale, etc. Ces épreuves se bornent à comparer entre elles des formes d'audition sans leur donner de valeur numérique; ce sont des rapports mal définis entre des valeurs physiologiques également mal définies. J'ai proposé qu'on leur substituât l'appréciation acoumétrique exacte de l'audition aérienne et de l'audition par contact de l'un et de l'autre côté, valeurs dont on pourrait ensuite jouer à volonté ⁽¹⁾. C'est également sur cette paracousie que repose l'usage d'instruments nommés assez pitoyablement *audiphones*, *dentiphones*, etc.

L'oreille paracousique devient sensible aux pulsations carotidiennes, aux variations de la pression labyrinthique, auxquelles la diminution d'élasticité des parois non rigides du labyrinthe osseux ne permet plus aux papilles de se soustraire, et qui se manifestent par des bruits de chaudière, de souffle, des bourdonnements et des sifflements. La voix même du sujet lui devient pénible, et il est à remarquer que les sourds parlent en général assez bas, sauf dans la période avancée de leur surdité, où ils ne s'entendent plus eux-mêmes.

Ce signe de la paracousie lointaine manque rarement dans les affections chroniques de l'appareil de transmission de

⁽¹⁾ BONNIER. — *Les épreuves de l'ouïe*. Rapport à la Soc. française d'otologie, Paris, 1899, mai.

l'oreille ; en revanche, il fait parfois défaut dans les otites moyennes aiguës, sans doute par le mécanisme auquel je fais allusion plus haut. Mais quand un symptôme ne se montre pas, alors qu'il y en a beaucoup d'autres très apparents, il ne présente aucun intérêt au point de vue du diagnostic anticipé.

J'insisterai donc sur les deux caractères fondamentaux de ce signe :

1° Ce signe appartient à la pathologie auriculaire, car il est de règle dans l'immense majorité des cas ;

2° Il n'existe pas en dehors des affections auriculaires, et s'il apparaît avant tout autre symptôme, l'expérience m'a personnellement toujours montré que l'avenir réalisait tôt ou tard la menace qu'il apportait avec lui.

C'est donc un signe spécifique toujours, et souvent un signe précurseur. Il n'implique pas par lui-même le diagnostic de surdité, car il peut apparaître avant elle ; il signifie *lésion auriculaire entraînant le pronostic de surdité progressive* et nous montrera, par exemple, le retentissement qu'auront sur l'oreille des végétations juxta-tubaires insignifiantes à d'autres, égards.

Deux observations. Ce signe, comme beaucoup d'autres, n'a de signification que quand il est positif. S'il existe, il y a menace de surdité ; s'il n'existe pas, on ne peut rien affirmer car lui aussi peut ne pas apparaître au cours d'une affection auriculaire ; mais il est le plus constant des symptômes, avec la surdité elle-même. Tant qu'il existe, la menace existe, mais s'il disparaît, la menace est sans doute suspendue et c'est pour cela que le pronostic de surdité n'est pas absolument fatal, bien que la menace persiste par le fait que ce signe a pu se montrer une fois et que l'oreille restera toujours suspecte.

C'est à ce titre que l'épreuve paracousique, telle que je viens de la définir, c'est-à-dire la recherche de la paracousie par l'application du diapason sur des points du corps éloignés de l'oreille, épreuve simple et sans équivoque, nous permet de reconnaître les germes d'une surdité qui peut ne devenir sensible que beaucoup plus tard, et trop tard. Nous pourrions traiter cette surdité par les moyens appropriés avant que l'évo-

lution de la lésion elle-même ou la croissance de l'individu aient définitivement fixé le symptôme dans la lésion. Ajoutons que le procédé est très expéditif et attirera l'attention sur l'oreille des enfants dont on ne sait pas toujours s'expliquer l'inattention, l'indolence et l'indifférence intellectuelles. A ce titre il serait précieux dans les écoles.

III

DE LA MEILLEURE VOIE D'ACCÈS VERS LES CAVITÉS ANNEXES DES FOSSES NASALES POUR LE TRAITEMENT DE LEURS SUPPURATIONS REBELLES ET ÉTENDUES

Par **L. PICQUÉ**

Chirurgien des hôpitaux de Paris,
et des asiles d'aliénés de la Seine.

et **J. TOUBERT,**

médecin-major de l'armée,
professeur agrégé au Val-de-Grâce.

Les sinus de la face et du crâne (sinus maxillaire, frontal et sphénoïdal) sont groupés autour de l'ethmoïde, creusé de cellules dont l'ensemble forme le labyrinthe ethmoïdal. Tantôt l'infection atteint isolément l'une ou l'autre de ces cavités (sinusite maxillaire, frontale ou sphénoïdale, ou ethmoïdite) : tantôt elle en atteint deux simultanément (sinusite combinée ou polysinusite) ; tantôt, enfin, elle envahit toutes les cavités d'un côté ou des deux côtés (pansinusite uni ou bilatérale).

A l'époque pré-rhinologique, « on ne connaissait que les *sinusites chirurgicales*, qui se manifestaient à l'extérieur après effraction des parois osseuses ; elles étaient exceptionnelles. Aujourd'hui on sait découvrir les *sinusites rhinologiques*, qui se révèlent par des symptômes atténués, longtemps attribués banalement aux rhinites chroniques ; elles sont des plus fréquentes. » (Lermoyez.)

Nul doute qu'aux sinusites rhinologiques découvertes et diagnostiquées dès leur apparition ne convienne un traitement rhinologique, c'est-à-dire fait par les voies naturelles et réduisant au minimum l'acte chirurgical (cathétérisme, ponction, curettage). Mais les suppurations tardivement diagnostiquées ou tardivement traitées ou enfin, rebelles au traitement rhino-

logique sont fatalement et resteront toujours des « sinusites chirurgicales » : les rhinologistes eux-mêmes ne peuvent pas les attaquer autrement que par les méthodes ordinaires de la chirurgie générale, c'est-à-dire en les abordant par les voies naturelles artificiellement élargies, à l'aide de procédés inspirés par la thérapeutique chirurgicale générale des suppurations des cavités osseuses (excision et large drainage).

C'est à l'étude exclusive de ces suppurations rebelles et étendues des cavités annexes des fosses nasales, de ces pansinusites, qu'est consacré le présent travail, dont le but est la recherche de la meilleure technique opératoire. Il laisse volontairement de côté les sinusites ou ethmoïdites simples, isolées ou combinées par deux, dont le diagnostic et le traitement sont du domaine rhinologique, alors que les pansinusites appartiennent à la rhinologie pour le diagnostic, mais à la chirurgie générale pour le traitement.

Une question préliminaire à résoudre, avant de chercher les indications à remplir, est de déterminer aussi exactement que possible l'anatomie pathologique des lésions à traiter.

Or, quelques autopsies et surtout les biopsies, de plus en plus nombreuses depuis l'essor pris par la rhinologie chirurgicale, démontrent pour les suppurations invétérées : 1° que les lésions de la muqueuse des sinus sont si profondes que l'on peut les considérer comme irrémédiables ; 2° que l'ethmoïde participe toujours, non seulement par sa muqueuse, mais souvent par son squelette, aux lésions des sinus qui s'ouvrent à son voisinage ou dans son épaisseur ; 3° que la suppuration persiste ou récidive, tant que demeure un foyer septique méconnu ou oublié, surtout si le drainage de celui-ci est insuffisant.

Le diagnostic des lésions est aujourd'hui possible, sinon toujours facile, grâce aux progrès de la rhinologie et sur ce terrain clinique la chirurgie générale doit céder le pas à la chirurgie spéciale, pour ne reprendre tous ses droits qu'au moment de l'intervention opératoire.

Certes, l'existence d'une déformation et *a fortiori* d'une fis-

tule frontale, orbitaire ou maxillaire est, pour ainsi dire, pathognomonique ; mais le diagnostic peut et doit être fait avant cette période trop avancée. La rhinoscopie antérieure et la rhinoscopie postérieure fournissent des signes de grande valeur.

La constatation du pus dans le méat moyen, carrefour où viennent s'ouvrir le sinus maxillaire, le sinus frontal et les cellules ethmoïdales antérieures, témoigne en faveur de l'infection de ces cavités. La modification de l'écoulement, suivant que la tête est en attitude directe ou fortement penchée en avant, permet de distinguer les suppurations frontales des suppurations maxillaires, les premières se vidant par un orifice placé au point déclive de la cavité, les secondes par une ouverture haut située que seule une attitude spéciale peut rendre déclive. Quant à l'ostéite ethmoïdale, c'est l'exploration au stylet qui en fait faire le diagnostic.

La présence du pus dans la fente olfactive, c'est-à-dire entre le cornet moyen et la cloison, est l'indice d'une suppuration dont l'origine est ethmoïdale postérieure ou sphénoïdale : dans ces cas, la rhinoscopie postérieure montre du pus étalé en flaque sur la voûte du cavum naso-pharyngien et sur la queue des cornets supérieur et moyen.

La ponction exploratrice, suivie d'un lavage explorateur, est applicable surtout au sinus maxillaire, parfois au sinus sphénoïdal.

La translumination de la face, c'est-à-dire la recherche de la perméabilité à la lumière des parois osseuses des sinus frontal et maxillaire démontre l'opacité des sinus incriminés.

..

De la connaissance exacte des lésions à traiter découlent les *indications chirurgicales* à remplir. Il est indispensable : 1° de supprimer toute la muqueuse malade ; 2° de curetter tout l'os atteint ; 3° de drainer largement.

La lecture de très nombreux faits cliniques, dont la plupart sont colligés dans la thèse de Guisez, démontre l'importance de ces indications.

Tous les rhinologistes qui ont opéré ou vu opérer des sinusites ou des ethmoïdites sont surpris de la facilité avec laquelle repullulent les fongosités, quand une certaine étendue de muqueuse malade a échappé à l'intervention, si complète qu'ait paru être celle-ci. Dans la technique de toutes les opérations rhinologiques dirigées contre ces suppurations, le temps du curettage de la muqueuse est considéré et à bon droit comme un des plus importants.

L'excision de la totalité de l'os malade a une importance plus grande encore. Les faits de la pratique journalière de la chirurgie générale le démontrent pour les grands os : ceux de la pratique rhinologique le prouvent non moins clairement pour le cas particulier de l'ethmoïde. Qu'on enlève cet os par parcelle par parcelle par les voies naturelles et à l'aide d'instruments aussi nombreux que variés, ou qu'on le résèque largement à l'aide de la curette introduite par une large brèche artificielle, la guérison n'est obtenue (comme le prouve l'examen des faits où des interventions successives ont été nécessaires) que lorsque tout l'os malade a été supprimé. On pourrait presque dire que la durée du traitement est en raison inverse de l'étendue de l'excision osseuse.

Enfin l'importance du drainage large, très large, aussi large que possible, est capitale et prime toutes les autres indications chirurgicales. En chirurgie générale, on connaît la haute valeur de la résection de drainage, surtout pour les articulations serrées, de l'astragalectomie, par exemple, dans le traitement des infections articulaires du tarse. Dans la chirurgie des suppurations tenaces et diffuses des annexes des fosses nasales, c'est la suppression de l'ethmoïde, véritable trait d'union entre les divers sinus, qui est le but à atteindre. Nous verrons, à propos de l'exposé des voies d'abordage, combien les rhinologistes se sont préoccupés d'assurer cette excision de l'ethmoïde, qu'il est impossible de faire totale, mais qu'ils n'ont pas toujours réussi à faire aussi large qu'ils le désiraient. Or, à part quelques suppurations circonscrites, à évolution franchement orbitaire, pour lesquelles l'opération orbitaire pure a réussi, comme, par exemple, dans plusieurs cas de Laurens, il est à noter que, parmi les nombreux cas publiés, ceux qui ont été

suivis de guérison rapide et stable sont précisément ceux où le drainage nasal, réalisé par l'excision de l'ethmoïde, a été fait le plus large possible. Cela est vrai surtout pour les cavités que l'on appelle supérieures, c'est-à-dire les sinus frontal et sphénoïdal et l'ethmoïde. Pour le sinus maxillaire, l'importance du rôle dévolu au drainage est démontrée par ce fait que, depuis le type primitif de Caldwell-Luc, les procédés de cure dite radicale de l'empyème chronique de l'antra d'Highmore ont fait la part de plus en plus grande au drainage nasal et ont conduit à une résection de plus en plus étendue du segment de la paroi du sinus qui répond au méat inférieur.

On pourrait même, sans crainte d'aller trop loin dans la voie des déductions, supposer avec quelque raison, que la largeur presque exagérée des voies de drainage peut, dans une certaine mesure, suppléer à l'insuffisance du « nettoyage chirurgical » des cavités annexes infectées, si difficiles parfois à atteindre dans leurs recoins.

En résumé, les indications chirurgicales dominantes se réduisent à deux : exciser largement la muqueuse et surtout l'os malades ; drainer aussi largement que possible les cavités annexes.

Dans ces suppurations étendues et rebelles, l'opération idéale sera donc une « grande opération ». L'importance de celle-ci est justifiée amplement par les inconvénients et les dangers résultant de l'affection qu'elle est destinée à guérir. Ces pansinusites chroniques « empoisonnent » l'existence du malade ; tenace, fétide, abondante, se faisant jour, à l'extérieur, par les narines ou à l'intérieur par le naso-pharynx, la suppuration incommode et intoxicante le malade : à l'obsession mentale s'ajoute une sorte de petite cachexie par intoxication lente et progressive. En outre, l'orbite, d'une part, l'endocrâne, d'autre part, sont menacés d'être envahis par l'infection, si elle gagne de proche en proche. Pour les complications orbitaires, dont une intéressante revue d'ensemble a été faite par de Laperonne, dans son rapport à la Société française d'ophtalmologie, en 1902, le nombre de faits connus représente assez exactement la proportion de ces accidents. Mais, pour les complications endocrâniennes, il est certain que, dans nombre de cas,

l'origine nasale ou périnasale des abcès, de la méningite ou de la phlébite des sinus a échappé aux observateurs pendant la vie et même après la mort des malades.

Quelle que soit, d'ailleurs, la proportion de ces complications, leur gravité est telle qu'elle justifie, à titre prophylactique, les tentatives même audacieuses, de cure radicale des suppurations chroniques, rebelles et étendues des cavités osseuses périnasales.

L'opération la meilleure sera celle qui, en exposant le moins aux échappées vers les régions dangereuses (cerveau et orbite), permettra d'aborder le mieux les cavités infectées et de les drainer largement et laissera après elle le minimum de traces au point de vue esthétique, tout en assurant un résultat définitif aussi bon et aussi rapide que possible.

Quelles ont été les *voies d'accès* suivies par les nombreux chirurgiens ou rhinologistes qui ont attaqué ces suppurations chroniques diffuses ?

Elles sont fort nombreuses. On peut les grouper dans l'ordre suivant :

1° VOIES NATURELLES (FOSSES NASALES)

C'est par l'orifice naturel, la narine, que les rhinologistes abordent aujourd'hui l'ethmoïde. Grâce aux progrès de la technique, bien réglée maintenant (Grünwald, Hajek), le labyrinthe ethmoïdal peut être largement ouvert par le nez. Malheureusement, il ne peut être réséqué en totalité par cette voie. Les opérateurs les plus audacieux redoutent le voisinage de la lame criblée, vers laquelle se dirigent fatalement, de par la configuration anatomique, tous les instruments introduits par la narine. En outre, même sur le cadavre, l'opération est incomplète : elle n'atteint généralement pas les cellules antérieures. De plus, l'abondance de l'hémorrhagie, l'insuffisance fréquente de l'anesthésie cocaïnique obligent à laisser incom-

plètes certaines opérations, qu'il faut recommencer sur des sujets qui, malheureusement, deviennent « par suite de l'énervement, de moins en moins maniables, au fur et à mesure que les séances se répètent » (Luc). Quand le succès couronne les efforts de l'opérateur, il est donc chèrement payé. Sur quinze cas de suppurations diffuses, Hajek n'aurait obtenu que trois beaux succès définitifs et deux auraient exigé un an de soins.

La conclusion à tirer de tout cela, c'est que l'opération nasale ne convient qu'aux ethmoïdites récentes ou circonscrites.

Par le nez on peut aborder facilement le sinus maxillaire, après résection du cornet inférieur, et l'ouvrir aussi largement qu'il est nécessaire. Ce drainage large est devenu le temps complémentaire indispensable de l'opération bucco-nasale de Caldwell-Luc, et on a été amené peu à peu à le faire de plus en plus large. Peut-être pourra-t-il un jour se substituer à cette opération ou plutôt en constituer le temps unique : on est en droit de l'espérer, d'après les beaux succès récemment publiés par Cloué (de Bordeaux) qui a fait de l'ouverture très large du sinus par la fosse nasale seulement, à l'aide d'une technique qui lui est spéciale, le temps capital de son procédé.

Quant au sinus frontal, il est inabordable par son plancher, et les tentatives faites dans ce sens, par Schœffer et Winckler, sont restées isolées.

Enfin le sinus sphénoïdal ne devient accessible qu'après résection du cornet moyen et parfois de l'ethmoïde et le voisinage de la lame criblée (que menace tout instrument introduit par la narine dans une direction ascendante, même oblique en arrière), n'est pas sans inspirer de légitimes craintes.

Quant à l'opération de Rouge ou rhinotomie sous-labiale, qui aborde le nez par la bouche en décollant la pyramide nasale depuis le sillon labio-gingival, elle n'est qu'une variante de l'opération par les voies naturelles et elle ne donne pas beaucoup plus de jour que la rhinoscopie antérieure.

Sont passibles des mêmes critiques les opérations qui décollent en partie la pyramide nasale à l'aide d'incisions cutanées : l'incision du cartilage de la narine (Hippocrate), celle du sillon nasogénien, du sillon nasolabial sans section (Syme)

ou avec section de la cloison cartilagineuse (Castex). La région haute des fosses nasales est inaccessible par ces procédés et la cicatrice cutanée est un inconvénient que ne compense aucun avantage.

Donc la voie naturelle, c'est-à-dire, la voie intranasale n'est acceptable qu'à la condition d'être ou élargie ou combinée à une autre voie.

2° VOIE MAXILLAIRE

C'est encore une voie naturelle, puisque l'antre d'Highmore est abordé par la plupart des rhinologistes par sa face intrabuccale. Cette voie a conduit Goris jusqu'au labyrinthe ethmoïdal, Bardenheuer jusqu'au sinus frontal, Jansen, Luc, Furret jusqu'au sinus sphénoïdal. L'opération, ainsi pratiquée, est difficile, possible uniquement pour des spécialistes très familiarisés avec ces régions, et, en outre, le plus souvent, elle reste incomplète. Quant à la voie maxillaire élargie par résection totale temporaire et non plus par trépanation simple de cet os, elle exige une opération préalable de grande chirurgie, dont l'utilité n'est aujourd'hui rien moins que démontrée. Si les interventions précédentes faisaient trop peu, celle-ci fait trop.

3° VOIE ORBITAIRE

Elle conduit, à travers l'os planum, dans les cellules ethmoïdales (Knapp, Chipault, Luc, Gruening, Goris, etc.), et à travers la paroi supérieure dans le sinus frontal (Richter, Pannas, Guillemain, Jansen, etc.). Mais si cette voie n'est pas imposée par une déformation ou une fistule orbitaire, elle est dangereuse, car elle ouvre dans la loge orbitaire un foyer septique qu'il eût été logique d'en laisser séparé ; de plus, elle désinsère la poulie du grand oblique, ce qui expose le malade à la diplopie.

4° VOIE FRONTALE

Elle a, de tout temps, été employée (Ollier, Panas, Rollet, Ogston, Luc, Kuhnt, etc.) pour le traitement des suppurations du sinus frontal. Mais tous les chirurgiens et rhinologistes reconnaissent l'impossibilité de curetter tout le labyrinthe ethmoïdal à travers le plancher du sinus frontal : les cellules postérieures échappent presque fatalement et *a fortiori* le sinus sphénoïdal.

5° VOIE NASO-JUGALE OU PARANASALE

Nous donnons ce nom à la voie nasale agrandie extérieurement par la résection temporaire ou définitive des bords de l'orifice antérieur osseux des fosses nasales. Quelquefois l'agrandissement de l'orifice piriforme a été réalisé par la maladie elle-même : c'est ce qui se produit pour le malade opéré en 1834 par Chassaignac, qui avait imaginé pour lui un procédé de résection temporaire qu'il n'eut pas à appliquer : c'est ce qui arriva probablement pour le malade opéré en 1890 par Quénu, chez qui le sinus sphénoïdal fut abordé facilement en suivant la voie frayée spontanément par le pus.

Mais en général l'agrandissement devra être réalisé par le chirurgien. Quelle est la partie la plus gênante, celle dont la résection a par conséquent le plus d'importance ?

L'examen de la configuration anatomique de la région d'une part, la lecture des opérations proposées ou exécutées sur le cadavre et sur le vivant d'autre part démontrent jusqu'à l'évidence que les *os propres du nez jouent un rôle capital dans la région, au point de vue opératoire*. Instinctivement, nombre de chirurgiens depuis Michaux de Louvain (1843) se sont attaqués à eux (Chassaignac, Ollier, Gussenbauer, Bœckel, Chalot, Rafin, Moure, Killian) pour s'ouvrir une voie vers l'ethmoïde, mais ils n'ont peut-être pas affirmé assez hautement que cette résection est la « *clef* » de l'opération bien réglée et complète. L'apophyse montante du maxillaire supé-

rieur peut être traitée par le chirurgien comme le seront les os nasaux ; mais elle est loin d'avoir le même importance que ceux-ci. En effet l'apophyse montante répond à la partie moyenne des fosses nasales, plus large et moins dangereuse que la partie élevée à laquelle répondent les os nasaux.

Parmi les chirurgiens, quelques-uns ont pratiqué la *résection définitive* du rebord osseux de l'orifice piriforme : Taplas, Killian pour les fronto-ethmoïdites suppurés, Moure pour les tumeurs de l'ethmoïde. La plupart — et cela dès les premières tentatives opératoires, — ont conseillé ou fait la *résection temporaire*, (Chassaignac, Langenbeck, Ollier, Bœckel, Lawrence, Bruns, Gussenbauer, Rafin, Chalot).

6° VOIES COMBINÉES

Elles ont été imaginées ou à l'avance comme plan opératoire ou extemporanément pour satisfaire aux nécessités imprévues de l'intervention.

L'ethmoïde étant toujours atteint dans les infections chroniques étendues et ses masses latérales étant cachées par les os nasaux, la voie *naso-jugale* ou *para-nasale* est celle qui s'impose toujours. Si le sinus frontal est atteint, elle devient, combinée à la voie frontale, la voie *fronto-nasale* dont Killian a réglé avec soin tout récemment la technique opératoire, en insistant sur l'importance de l'excision large de l'ethmoïde. Si le sinus maxillaire du même côté est malade, il suffit de prolonger l'incision cutanée et la résection osseuse vers le bas pour s'ouvrir une large voie *fronto-naso-maxillaire*.

Si les lésions sont bilatérales, on aura par analogie avec les précédentes, les voies suivantes : 1° voie bi-naso-jugale ; 2° voie bi-fronto-naso-maxillaire. Le nez peut être rabattu en un lambeau cutané-osseux autour d'une charnière tantôt inférieure (Chassaignac, Ollier, Gussenbauer), tantôt supérieure (Lawrence) tantôt latérale (Langenbeck, Bœckel, Bruns, Chalot). Le premier mode de rabattement rend plus abordable la partie élevée des fosses nasales, le second donne plus de jour en bas, le troisième donne accès dans toute la

fosse nasale opposée à la charnière et dans la partie supérieure de l'autre fosse nasale. Chacun de ces modes d'intervention peut donc avoir ses indications particulières.

7° VOIE PROPOSÉE

La voie que nous proposons, après l'avoir expérimentée sur le cadavre et appliquée avec succès sur un malade dont la suppuration nasale avait résisté à une intervention par voie alvéolaire sur le sinus maxillaire et à une par voie frontale sur le sinus frontal, cette voie, disons-nous, est celle qui paraît le mieux convenir aux pansinusites unilatérales rebelles.

La technique que nous conseillons ne prétend pas créer un procédé nouveau : originale par l'ensemble plutôt que par les détails, elle veut uniquement coordonner et simplifier, en un mot régler, l'intervention chirurgicale.

A. — TEMPS PRÉLIMINAIRES

Le plus important est l'*anesthésie*. L'anesthésie générale est indispensable : elle sera faite au chloroforme, à l'aide du masque ou de la compresse, avant l'opération. Pendant l'intervention, le chloroforme sera versé sur un tampon de gaze stérilisée monté sur une pince à forcipressure tenue par l'aide chloroformisateur sous les narines ou devant la bouche de l'opéré. L'anesthésie locale préalable de la pituitaire à la cocaïne peut être utile pour atténuer les réflexes à point du départ nasal.

L'*hémostase préventive* des fosses nasales vient à peine de naître : grâce à l'adrénaline (attouchements à l'aide de la solution à 1 pour 2.000 ou 3.000) on l'obtient dans cette région presque aussi efficacement qu'avec la bande d'Esmarch on la réalise sur les membres. A défaut de cet agent ou en cas d'insuffisance de son action, de longues lanières de gaze allant jusque dans le pharynx assureront, sinon l'hémostase préventive, du moins la *protection des voies aériennes* à l'égard

du sang. La position de Rose peut être utilisée dans ce but ; mais elle congestionne tout le champ opératoire.

B. — OPÉRATION EXTRA-NASALE

1° *Incision cutanée* en 7 ou en 7 (7 droit ou 7 retourné) selon le côté, droit ou gauche : la branche horizontale est dans le sourcil, la verticale suit d'abord le bord interne de la base de l'orbite, puis le sillon formé par le nez et la joue. Couper tout jusqu'à l'os dans la partie verticale, mais non dans la partie horizontale de l'incision.

2° *Dégagement du périoste*. — Pour la branche verticale de l'incision, la décortication à la rugine de la lèvre interne s'arrêtera vers l'orbite au sac lacrymal, vers la joue au point répondant à la racine de la canine prolongée. Pour la branche horizontale de l'incision, circonscrire par deux coups de bistouri, traçant l'un un arc concave en haut, l'autre un arc concave en bas, le bord tranchant de la base de l'orbite, afin de le laisser recouvert de son périoste ; libérer ensuite au-dessus et au-dessous du rebord orbitaire, près de la tête du sourcil seulement, et bien mettre à nu la suture du frontal avec l'os nasal et celle du frontal avec l'unguis.

3° *Ouverture du sinus frontal* par voie frontale (au-dessus de la suture fronto-nasale) ou par voie orbitaire (au-dessus de la suture du frontal et de l'unguis) ou par les deux voies combinées, selon la forme et l'étendue du sinus et selon l'état des lésions. Si possible, ne pas inciser la muqueuse, qui saignerait très fort intus et extra.

4° *Réséction osseuse, définitive ou temporaire*. — Si la réséction doit être définitive, elle gagne rapidité à être faite à la pince gouge, en partant du rebord tranchant de l'orifice piriforme ; l'os est assez friable latéralement, très dur en haut. Dans ce cas, fatalement, l'opération ouvre largement la fosse nasale dès ce moment.

Si la réséction doit être temporaire, ce qui est préférable, il faut repérer la ligne de section osseuse. Ce repérage se fera au perforateur sur les points suivants : suture fronto-nasale,

suture fronto-maxillaire, dépression pré-canine. Ces points perforés seront réunis soit à l'aide de la scie circulaire mue par l'électricité, soit simplement au ciseau et au maillet : un coup de ciseau complémentaire fera la disjonction de la suture unissant entre eux les deux os propres du nez.

C. — OPÉRATION INTRANASALE

1^o *Libération de l'orifice piriforme agrandi.* — On rabat le nez du côté opposé, en sectionnant la muqueuse nasale et, après tamponnement, on explore à l'aide de la vue et du stylet l'intérieur de la fosse nasale. Un bon éclairage électrique est indispensable.

2^o *Curettage ethmoïdal.* — Le cornet moyen, facile à voir en entier, est saisi avec une pince au ras de sa ligne d'insertion et excisé ou extrait par arrachement. Une sonde cannelée est glissée au ras de la suture fronto-nasale, parallèlement à la lame criblée qu'elle repère et protège. La curette procède alors à l'excision de la masse latérale de l'ethmoïde, en manœuvrant de haut en bas et de dehors en dedans, c'est-à-dire des points dangereux (lame criblée et os planum) vers les points non dangereux. Les cellules ethmoïdales antérieures et les postérieures sont toutes accessibles par cette voie.

3^o *Curettage sphénoïdal.* — L'ethmoïde enlevé, il suffit de pousser le bec de la sonde cannelée dans la profondeur : il va tout droit vers la paroi antérieure du sinus sphénoïdal, qu'il défonce : la curette, guidée par la sonde, agrandit la brèche et nettoie le sinus.

4^o *Curettage fronto-nasal.* — Par la brèche frontale ou orbitaire, le sinus frontal est cureté rapidement, puis son plancher défoncé est mis en large communication avec la fosse nasale. Ne s'arrêter que lorsque « une large communication entre la cavité nasale et le sinus frontal est assurée d'une façon permanente. » (Killian).

5^o *Curettage naso-maxillaire.* — Réséquer la moitié antérieure au moins du cornet inférieur. Défoncer à la gouge la paroi nasale du sinus et l'exciser *aussi largement que pos-*

sible à sa partie moyenne et inférieure surtout. Par cette vaste brèche, curetter le sinus.

Ces temps intra-nasaux peuvent et doivent être exécutés avec rapidité, en raison de l'hémorrhagie qui ne cesse que lorsque toute la muqueuse saine et surtout malade a été excisée ou curettée. Leur exécution sera considérablement facilitée par l'emploi de l'adrénaline.

D. — TEMPS COMPLÉMENTAIRES

1° *Hémostase*. — Tamponnement modérément serré à la gaze par trois lanières au moins, une fronto-nasale, une nasale, une maxillo-nasale. Ligature ou torsion des artérioles cutanées.

2° *Suture*. — Après remise en place de la pyramide nasale et coaptation des fragments osseux temporairement réséqués, suture cutanée soignée.

3° *Soins consécutifs*. — Enlever la gaze après 48 heures. Lavages *ad libitum* ou plutôt seulement si l'on craint un peu d'infection intranasale. Ablation des fils cutanés entre le huitième et le dixième jour.

E. — EVOLUTION

Les suites opératoires doivent être fort simples. La thermomètre oscillera entre 37° et 37°5; l'état général restera très bon. Localement, la réunion se fera rapidement pour la peau, le cal osseux se formera en trois semaines, d'abord un peu exubérant, puis diminuera de volume : s'il y a eu excision osseuse, il restera une légère dépression près de l'angle interne de l'œil. Le nez sécrète d'abord du mucus sale, puis du mucus clair abondant, enfin la sécrétion redevient normale.

Il est possible que quelques *incidents* se produisent : la température dépasse 37°5 et approche de 38° le soir, dans les premiers jours, pendant que s'éliminent des débris de tissus malades, détachés mais non enlevés par l'opération ; toutefois

l'intégrité de l'état général est rassurante, malgré la tendance à l'hyperthermie. Parfois aussi une petite esquille osseuse détachée se nécrose et son élimination s'accompagne d'une fistulette éphémère.

Quant aux vrais *accidents* post opératoires d'origine septique, ils sont d'autant moins probables que l'excision intranasale aura été plus large, c'est-à-dire le drainage mieux assuré.

L'évolution rapide vers la guérison définitive est la règle, d'après Killian, pour les cas opérés par la méthode frontonasale dont il vient de publier la technique. Notre opération, pratiquée plusieurs mois avant la publication de Killian, était inspirée par les mêmes principes que les interventions de ce chirurgien. Elle a été suivie également de succès rapide et définitif.

OBSERVATION PERSONNELLE (Picqué et Toubert.)

M. C..., âgé de 44 ans, employé des Asiles de la Seine, a été atteint en 1901 de suppuration du sinus maxillaire droit. Cette sinusite a été traitée par M. Laurens par la ponction alvéolaire suivie de lavages : elle a guéri en quelques semaines.

En février 1902, le malade s'est plaint de céphalée frontale et de suppuration nasale intermittente, assez abondante. La trépanation de la face antérieure du sinus frontal est faite par M. L. Picqué : le sinus est drainé par l'incision opératoire ; la plaie reste fistuleuse après l'ablation du drain et le malade continue à supurer et à souffrir jusqu'au commencement de mai. Le 1^{er} mai, M. Toubert, appelé à examiner le malade, pratique l'examen rhinoscopique.

Etat général. Satisfaisant. Cependant le malade souffre, est inquiet, inapte à tout travail prolongé, en raison d'une céphalée constante avec légers vertiges intermittents et surtout d'une suppuration nasale abondante, profuse.

Examen extérieur. — Fistule cutanée conduisant dans le sinus frontal droit. Pas de déformation faciale ou palatine.

Rhinoscopie antérieure. — La fosse nasale droite est tapissée d'une muqueuse très épaissie, surtout à la hauteur du cornet et du méat moyens. Pas de pus visible quand la tête est en attitude

directe : mais quand le malade est resté 10 à 15 minutes, la tête fortement penchée en avant, le pus vient sourdre en grosses gouttes à la narine et l'examen au speculum montre que ce pus sort du méat moyen. L'exploration au stylet boutonné révèle la friabilité de l'éthmoïde, ramolli par la suppuration : on sent les lamelles osseuses dénudées s'effriter sous une pression même légère.

Rhinoscopie postérieure. — Du pus s'étale en flaques sur la voûte du cavum et sur les queues des cornets supérieur et moyen.

Ponction exploratrice du sinus maxillaire. — Faite à travers le méat inférieur au lieu d'élection avec le trocart de Lichtwitz et suivie de lavage, elle ne ramène pas de pus (1).

Conclusions. — a) Sinusite frontale à droite, ouverte à l'extérieur et sans communication (ou plutôt avec communication insuffisante pour le drainage) avec le méat moyen.

b) Ethmoidite antérieure et postérieure à droite, avec atteinte possible du sinus sphénoïdal.

c) Il est probable que le sinus maxillaire droit n'est plus infecté, mais qu'il sert de réservoir d'une façon éventuelle et intermittente pour le pus venant peut-être du sinus frontal et certainement de l'éthmoïde.

Indications opératoires. — 1° Supprimer le foyer d'ostéite éthmoïdale et suivre les parties nécrosées jusqu'au sphénoïde au besoin ; 2° transformer la fistule borgne externe du sinus frontal en fistule borgne interne par suppression du plancher du sinus et antoplastie de sa paroi antérieure ; 3° drainer préventivement le sinus maxillaire par le nez, en ouvrant largement sa paroi interne à son point déclivé.

Opération. — Après avoir été essayée à plusieurs reprises sur le cadavre, est pratiquée le 6 mai par M. Toubert à qui M. L. Picqué veut bien confier son malade, au pavillon de chirurgie de l'asile Sainte-Anne avec l'assistance bienveillante de MM. L. Picqué et R. Picqué et de M. Dagonet, qui se charge de l'anesthésie.

Les temps préliminaires sont exécutés comme dans l'opération

(1) L'examen des sinus par la translumination n'a pu être fait. Mais en raison de l'état du sinus frontal droit fistuleux, il était inutile pour ce sinus. Pour le sinus maxillaire la ponction était suffisamment probante. Pour l'éthmoïde la translumination était impuissante à révéler l'état du labyrinthe.

type décrite plus haut, (avec cette réserve cependant que l'adrénaline n'a pas été employée).

L'incision cutanée a été rectiligne, oblique en bas et en dehors, au lieu d'être en 7, à cause de l'incision frontale préexistante qui était verticale. Le temps de l'ouverture du sinus frontal a été supprimé, puisque une opération préalable l'avait réalisé. La résection temporaire de l'os nasal et de l'apophyse montante du maxillaire du côté droit a été faite au perforateur et au ciseau. L'opération intranasale a été exécutée telle que nous l'avons décrite plus haut. L'hémorragie a été très abondante, presque effrayante, pendant les derniers temps opératoires. Elle a cessé spontanément dès que les curettages ont été terminés. L'opération a duré trente minutes, sutures comprises. Celles-ci ont été purement cutanées et faites au crin de Florence.

Tamponnement et drainage par la narine. Injection sous-cutanée de sérum artificiel. Ablation de la gaze au troisième jour et des fils au huitième. Réunion partout, sauf en haut sur la ligne d'avivement des bords de l'ancienne fistule du sinus frontal et près de l'onguis.

La céphalée a cessé dès le deuxième jour ; l'écoulement purulent a été remplacé d'abord par l'expulsion de caillots, puis par une hydropurulence assez abondante qui s'est prolongée pendant près de 3 semaines. Exeat.

Au commencement de juin, c'est-à-dire un mois après l'intervention, le malade est revu. La face a repris l'aspect normal : sauf la cicatrice frontale qui est déprimée, la ligne de suture est presque invisible : un petit séquestre lamellaire a été éliminé près de l'os unguis. A la rhinoscopie antérieure, on trouve la fosse nasale beaucoup moins agrandie qu'on pourrait le supposer *a priori* : son aspect rappelle celui de la rhinite atrophique quant à la forme. La muqueuse est pâle, d'aspect cicatriciel, à peine humectée de mucus : pas de croûtes, pas de pus. Le mouchoir du malade ne porte plus de taches purulentes. La sécrétion du pus qui, avant l'opération était gênante au point d'empêcher tout travail quand la tête était penchée en avant, est donc définitivement tarie. Le malade n'a plus ni céphalée, ni vertiges, il est redevenu gai et il manifeste avec exubérance sa satisfaction d'être guéri.

..

La technique opératoire proposée nous paraît présenter le *maximum d'avantages* avec le *minimum d'inconvénients*.

Le seul *inconvénient* est la crainte d'une cicatrice apparente. Or, cette crainte a été exagérée. Dès les premières opérations, celles de Chassaignac, d'Ollier, par exemple, c'est-à-dire à la période préantiseptique, on avait remarqué que l'esthétique était satisfaite. Avec l'asepsie, on peut obtenir mieux encore. Ce qui défigure le malade, c'est moins une ligne cicatricielle, presque toujours dissimulée, du reste, dans le sourcil ou dans le sillon naso-jugal, qu'une cicatrice déprimée comme celles que laisse après elle l'abrasion large de la paroi antérieure du sinus frontal (procédé de Kuhnt). Or le drainage large du sinus frontal par excision large, pour ainsi dire totale, de l'ethmoïde, permet de réduire au minimum la trépanation frontale ou fronto-orbitaire, à la condition bien entendu de respecter l'arcade orbitaire, que les chirurgiens aujourd'hui, Jansen et Killian en particulier, s'attachent à conserver intacte.

Le malade que nous avons opéré se déclarait très satisfait, malgré une cicatrice frontale verticale déprimée, ce qui prouve que les patients pensent que la guérison n'est pas achetée trop cher même au prix d'une légère déformation.

Si on a fait l'excision des os nasaux et de la branche montante du maxillaire, la déformation consécutive est encore peu marquée, puisque Moure, qui a employé ce procédé pour l'extirpation des tumeurs de l'ethmoïde, déclare que « c'est à peine s'il existe une légère dépression au niveau de l'angle interne de l'œil » et conclut que « le résultat esthétique est donc parfait. » Killian, malgré une trépanation frontale, une fronto-orbitaire et l'excision de l'os propre du nez, affirme également qu'il a pu « guérir ses malades sans les défigurer. » Ses résultats ont été confirmés par Luc tout récemment.

Ces réserves faites au point de vue de l'esthétique (et elles sont de peu d'importance), le procédé que nous conseillons n'offre que des *avantages*.

1° L'opération est *rapide*. Malgré une expérience encore incomplète, nous avons pu mener à bien notre opération en trente minutes : s'il s'était agi d'une pansinusite bilatérale au lieu d'unilatérale, nous aurions pu tout terminer en 45 très probablement. Or Luc, dont l'expérience est considérable en

la matière, déclare avoir consacré 3 heures à la cure radicale d'un cas de ce genre et à ce propos il conseille de tenir compte « de la fatigue possible de l'opérateur, dont l'opéré n'est pas sans pouvoir pâtir. »

2° L'opération est *faite en une séance* et c'est un bienfait apprécié au premier chef par le patient qui a subi déjà des interventions par les voies naturelles et qui a hâte d'en finir.

3° L'intervention n'exige *pas d'outillage spécial*, sauf un excellent éclairage, c'est-à-dire la lumière électrique. Bistouri, maillet, ciseau, curettes, sonde cannelée suffisent.

4° Elle est *facile* pour tout chirurgien, même celui qui n'est pas doublé d'un rhinologiste. L'ouverture large de la fosse nasale rend simple le temps opératoire le plus complexe et, s'il n'est jamais inutile de réunir les conditions exigées d'après Killian « connaissance approfondie du sinus frontal et de l'ethmoïde, examen attentif de pièces sèches et fraîches, répétition de l'opération sur le cadavre », celles-ci ne sont pas fatalement « indispensables à qui veut traiter ces cas avec succès et éviter un échec. »

5° Les *suites opératoires* sont *simples* et ne comportent pas la continuation de soins rhinologiques. Plus l'opération est large, plus on a de chances d'éviter, soit la persistance ou la récurrence de la suppuration, assez fréquentes après les opérations incomplètes, à en juger d'après les nombreux cas colligés par Guisez, soit des phénomènes de rétention d'un liquide catarrhal même non septique comme dans un cas de Luc, chez un malade déjà opéré par Schwartz.

..

Les conclusions à tirer de la lecture des cas publiés, auxquels ont été appliqués les traitements les plus variés, sont les suivantes :

1° Le chirurgien ne doit intervenir qu'après avoir fait appel aux ressources de la rhinologie pour le diagnostic, c'est-à-dire avoir établi l'anatomie pathologique probable des lésions qui, en raison de leur étendue en surface et en profondeur, seraient inaccessibles à la petite chirurgie des fosses nasales.

2° Il faut opérer en abordant les obstacles en face, conformément aux principes de la chirurgie actuelle, qui est une chirurgie « à ciel ouvert ». On substitue ainsi à une opération délicate, difficile, parfois dangereuse, une opération bien réglée, plutôt facile, inoffensive et efficace.

3° Les résultats obtenus paraissent devoir être des plus satisfaisants et pour le malade et pour le chirurgien qui aura ainsi agi *cito, tuto et jucunde*.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BARDENHEUER. — Cité par Goris. Congrès Internat. de Médec. 1900.
 BECKEL. — Cité par Heyfelder, *Traité des résections*, et Sédillot. *Médecine opératoire*, 1870.
 BRUNS. — *Berlin Wochensch.* 1872.
 CALDWELL. — *New-York Med. journal*, 1893.
 CASTEX. — Congrès français de chirurgie 1896.
 CHALOT. — *Traité de médecine et de chirurgie opératoires*, 1900.
 CHASSAIGNAC. — Cité par Malgaigne. *Méd. op.* 1861.
 CHIPAULT. — *Chirurgie opératoire du système nerveux*, 1894.
 Tome I.
 CLAOUÉ. — *Semaine Médicale*, 15 octobre 1902.
 FURET. — Société française d'oto-rhino-laryngologie Mai 1901.
 GORIS. — *Presse Médicale belge*, 1898, et Congrès Internat. de 1900.
 GUILLEMAIN. — *Archives d'ophtalmologie* 1891.
 GRÜNWALD. — *Lehre von den Nasenerkrankungen* 1893.
 GUISEZ. — *Thèse de Paris* 1902.
 GUSSENBAUER. — *Wiener Klin. Wochenschrift*, mai 1895.
 HAJEK. — *Pathologie und Therapie der entzünd. Krankheiten der Nebenhöhlen der Nase* 1899.
 HAJEK. — Société viennoise de laryngologie d'après *Monatschrift für Ohrenheilk*, août 1902.
 JANSEN. — *Archiv. für laryngo. und rhino.*, 1893.
 JANSEN. — Congrès International de 1897.
 KILLIAN. — *Annales des maladies de l'oreille*, etc., septembre 1902.
 KUHN. — *Entzünd. Erkrank. der Stirnhöhle*, etc. 1895.
 LANGENBECK. — *Deutsche Klinik*. 1855.
 LAPERSONNE. — Société française d'ophtalmologie. Mai 1902.
 LAWRENCE. — *Médic. Times*, 1862.
 LAURENS. — Congrès International de 1900.
 LERMOYEZ. — *Thérapeutique des maladies des fosses nasales*, etc. 1896.
 LUC. — Société française d'oto-rhino laryngologie 1896 et 1897.
 LUC. — *Leçons sur les suppurations de l'oreille et des sinus* 1900.

- LUC. — Société parisienne de laryngologie, novembre 1902 in *Annales des maladies de l'oreille*, décembre 1902.
- MOURE. — Congrès international de 1897.
- MOURE. — Société française d'oto-rhino-laryngo, mai 1902.
- OGSTON. — D'après Comptes-Rendus, de la société française d'oto-rhino-laryngo, 1897.
- OLLIER. — *Traité des Résections* (tome III.)
- OLLIER. — *Lyon Médical*, mars 1899.
- PANAS. — *Traité des maladies des yeux*, 1890.
- QUÉNU. — *Bull. société chirurgie*. 1890.
- RANGLARET. — *Thèse de Paris* 1895-96.
- RAFIN. — *Archives gén. de Méd.*, 1897.
- RETHI. — Société Viennoise de laryngologie, 6 février 1902, in *Monats. f. Ohrenh.*, août 1902.
- ROUGE. — Congrès International de Genève, 1878.
- SCHOEFFER. — *Chir. Erfahrungen in der Rhinologie*, etc., 1885.
- SCHOEFFER. — *Deutsche Med. Wochens.*, 1890.
- SCHUCH. — *Die Krankheiten der Nebenhöhlen*, etc., 1883.
- TAPTAS. — Congrès International, 1900.
- WINCKLER. — *Monats. f. Ohrenheilk*, 1894.
-

IV

MA CHAISE D'OPÉRATION ET LA NARCOSE BROMÉTHYLIQUE

Par **TAPTAS**, spécialiste de l'hôpital Saint Georges à Constantinople

L'immobilisation des malades, pour le bon accomplissement de quelques-unes de nos opérations et plus couramment de la tonsillotomie et du curetage du rhinopharynx, est souvent assez embarrassante.

Pour les petits enfants, on se tire facilement d'affaire en les faisant prendre par un aide assis vis-à-vis de l'opérateur et qui fixe leurs pieds entre ses jambes, croisées au-devant de celles de l'enfant, tout en immobilisant le reste du corps par ses bras passés l'un autour du buste, l'autre sur la tête du petit malade. Mais la chose n'est possible que jusqu'à une certaine limite d'âge, variant avec le degré de développement corporel de l'opéré et de la résistance qu'il oppose à son opération. Un moyen d'immobilisation plus efficace était donc nécessaire et comme tel le meilleur de tous, pour le moment, est la narcose par le bromure d'éthyle, le chloréthyle n'étant pas encore suffisamment expérimenté comme élément de narcose générale.

Le bromure d'éthyle remplit, en effet, toutes les conditions requises pour les opérations laryngo-rhino-otologiques de courte durée : Il peut être donné le patient étant assis ; la narcose est obtenue presque instantanément ; les réflexes laryngé et trachéal sont conservés, ce qui est nécessaire pour empêcher l'introduction du sang et de parcelles de végétations ou d'amygdales dans la trachée et les bronches ; enfin, après la narcose l'opéré est sur pied comme s'il n'avait pas été endormi.

Pourtant il n'y a pas de rose sans épines. Le brométhyle aussi n'est pas exempt de tout accident et les morts par lui n'ont pas été très rares. Il a été en effet établi par les travaux de plusieurs auteurs que le brométhyle, de même que le chloroforme, attaque le système nerveux en agissant d'abord sur le cerveau pour produire l'inconscience, puis sur la moelle, paralysant les réflexes, et en dernier lieu sur le bulbe en provoquant l'arrêt de la respiration. De plus il paraît que cet arrêt de respiration par le brométhyle est beaucoup plus grave que celui qui est produit pendant la narcose chloroformique, il est presque toujours mortel. Force est donc de rester le plus loin possible de la troisième étape du sommeil brométhylique mais alors la narcose ne peut pas être très profonde et sa durée devient très courte. Voilà pourquoi une immobilisation du malade est encore nécessaire malgré l'administration du bromure d'éthyle. Cette immobilisation est encore plus indispensable chez les enfants avancés en âge et chez les adultes. Chez ceux-ci en effet, malgré les attestations des auteurs que la narcose brométhylique est brusque et sans période d'excitation, nous avons très souvent constaté qu'après les premières aspirations du médicament, au moment où la conscience se trouble, les malades résistent fortement et nous avons eu souvent de la peine à les tenir sur leur chaise, sans compter la résistance consciente qu'opposent les enfants à la première aspiration des vapeurs médicamenteuses.

Mais là où l'immobilisation dans la narcose brométhylique est encore plus nécessaire, est la fin de celle-ci. En effet, la narcose par le bromure d'éthyle ne dure que très peu, souvent moins d'une minute ; tandis que l'opération peut durer beaucoup plus. Supposons un morcellement double des amygdales palatines après dénichage de celles-ci de leur loge à l'aide du crochet et curettage des végétations adénoïdes. L'opéré s'éveille toujours beaucoup avant la fin de l'opération et alors s'il n'est pas bien immobilisé ; ou bien il faudra redonner le bromure à plusieurs reprises, ce qui ne serait pas exempt de danger (Lermoyez) ou bien il faut laisser son opération à moitié. Une fois avec un jeune garçon fort, de 17-18 ans, j'ai dû appliquer le masque à trois reprises successives pour pouvoir

morceler les deux amygdales palatines et curetter les végétations : Après le morcellement de l'amygdale droite, l'opéré éveillé, avait renversé chaise et assistants ; après la seconde application du masque et le morcellement de l'amygdale gauche, il avait envoyé, d'un coup du pied gauche, promener les instruments en me gratifiant d'un coup du pied droit et une troisième administration de bromure fut nécessaire pour finir mon intervention. Heureusement tout a fini bien.

Pourtant une bonne immobilisation du malade, pendant cette période d'excitation soit pré soit postnarcotique, a d'autant plus de valeur que la conscience pendant ces deux périodes est absente et que si l'opération peut être menée à fin, grâce à cette immobilisation, le malade ne sent rien. Il peut crier, il peut se débattre, si vous lui demandez, après son opération, s'il a senti quelque chose, vous êtes étonné de l'entendre répondre : Rien !

Très souvent pendant toute la narcose il est sous l'empire d'un rêve. Les différentes manœuvres opératoires, vaguement ressenties, éveillent en lui des sensations qu'il adapte à des images préexistant dans son cerveau : Un jeune Anglais par exemple, amateur de canotage, faisait, pendant que je curettais son cavum, des mouvements saccadés par lesquels il glissait en bas de sa chaise. Eveillé, il nous dit qu'il rêvait ramer. D'autres rêvent aller en voiture, jouer au piano, etc.

Après donc de nombreuses narcoses au bromure d'éthyle, j'étais convaincu que, autant la narcose est nécessaire pour opérer bien, en constatant par le toucher digital si quelque reste de végétation est resté pour curetter à fond, autant l'immobilisation pendant cette narcose était nécessaire, à moins qu'on ne veuille donner le bromure jusqu'au sommeil profond (Lubet-Barbon) ce qui ne paraît pas exempt de danger. Cette immobilisation je la fais faire pour les petits enfants, faciles à tenir, en les faisant prendre par un domestique. Pour les enfants plus âgés et pour les adultes, je mers de ma chaise (*fig. 1*).

Cette chaise n'est autre chose qu'une simple chaise solide à pieds écartés, de manière que, reposant sur une base plus large, son renversement soit difficile. Mais ce qui la caractérise surtout, c'est l'immobilisation, la paralysie je puis dire,

qu'elle impose aux pieds de l'opéré. Celle-ci se fait à l'aide d'une barre (a) mobile de bas en haut, qui glisse dans deux fentes faites dans les deux pieds du devant de la chaise et peut être fixée dans différentes hauteurs à l'aide de deux vis (b) placées à ses deux extrémités.

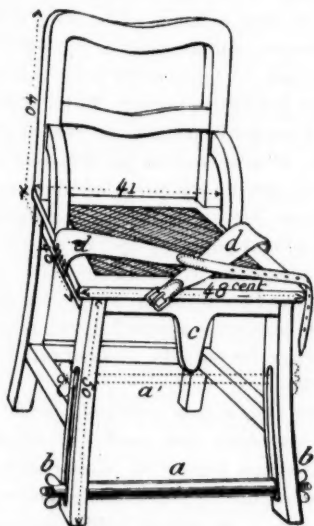


Fig. 1.

Chaise d'opération : a barre mobile pouvant se fixer dans la position à afin de maintenir les pieds fléchis sous la chaise, b vis servant à fixer la barre, (c) coin de bois empêchant la rétraction du pied, (d) sangle fixant le corps. Les numéros indiquent en centimètres les dimensions de la chaise.

Le patient étant assis, ses deux jambes sont fléchies sous la chaise et retenus dans cette position à l'aide de la barre (a) vissée en haut. Ainsi il ne peut toucher par terre que par le bout de ses orteils, sans pouvoir prendre aucun point d'appui pour résister, ni se servir autrement de ses pieds. Pour lui empêcher de sortir ses jambes de cette position, ce qu'il pourrait faire en tournant le pied latéralement, un coin de bois (c) descendant d'en haut sépare l'espace occupé par les deux jambes en deux parties égales. Alors son corps est fixé sur la

chaise, pour l'empêcher de glisser en bas, à l'aide d'une sangle forte en cuir doublée de tissu tressé (*d*), car le cuir seul est facilement déchiré à la suite des contractions du malade pendant la narcose. Cette sangle est fixée un peu en avant afin de serrer le haut des cuisses plutôt que le ventre. Ses bras ramenés derrière le dossier de la chaise sont retenus dans cette position par un domestique qui tient solidement les deux mains ensemble. Dans cette position on sait combien la force des bras est paralysée et combien peu de force suffit pour maintenir ainsi les bras et par là tout le buste immobiles. Enfin la tête est confiée à un assistant ou à un garde-malade. Le dossier de la chaise est exprès peu élevé, de manière à ne pas dépasser les épaules des opérés pour que la tête ne soit pas gênée dans ses mouvements pendant l'opération. Un appareil pour maintenir la tête, je le considère plutôt gênant pour les opérations des amygdales et des végétations adénoïdes. Il est au contraire très utile pour les interventions sur l'oreille et sur le nez afin de maintenir la tête immobile. De même cet appareil nous a rendu des services dans les pansements des enfants récalcitrants après les opérations sur la mastoïde.

A l'aide de cette chaise, non seulement je n'ai pas besoin de beaucoup d'assistants (une sœur garde-malade et un domestique sont mes assistants habituels), mais j'accomplis aussi les narcoses et les opérations les plus difficiles sans nulle difficulté.

Comme bromure, je me sers de petites ampoules de 15 gr. scellées à la lampe, que je me procure chez Merck. Le malade doit être à jeun ; autrement les différentes manœuvres opératoires au fond de la gorge provoquent souvent des vomissements qui gênent beaucoup s'ils surviennent au commencement ou pendant l'opération. Après examen du cœur et des poumons, il est placé sur la chaise. On a auparavant desserré ses vêtements autour du cou, de la poitrine et du ventre. Ensuite il est fixé sur la chaise comme il a été indiqué ci-dessus (*fig.*). Alors je casse une ampoule et je verse son contenu dans un petit masque couvert de toile cirée et contenant assez de compresses propres de gaze hydrophile pour retenir tout le liquide versé et je le place immédiatement sur le nez et la bouche de la personne à opérer, en couvrant ses bords de mes

deux mains afin d'empêcher l'accès de l'air. Pendant ce temps de la narcose, le corps du patient étant bien fixé, c'est surtout les mains que le domestique doit bien tenir derrière le dossier de la chaise. Car si le patient peut avoir les mains libres, il s'empare du masque, passe ses doigts entre le squelette de celui-ci, déchire la toile cirée, disperse la gaze hydrophile, le bromure en attendant est évaporé et on a de la peine à recommencer même si on dispose d'autre bromure encore, ce qui, outre l'ennui personnel, est très désagréable pour l'opérateur s'il est en présence des parents du malade. Pendant ce premier temps, il faut encore que la tête soit bien maintenue car en la tournant à droite et à gauche, le malade tâche d'éviter le masque.

Une fois les vapeurs du bromure aspirées, la narcose ne tarde pas à venir. Mais ni le temps nécessaire à ceci ni la quantité de bromure ne peuvent être fixés d'avance. Il faut avoir toujours à sa disposition au moins trois ampoules de bromure. Il m'est arrivé en ville d'ajourner par force l'opération d'une jeune personne récalcitrante où le premier flacon fut gaspillé par faute de l'assistant qui avait permis à la patiente de s'emparer du masque contenant le bromure et où nous n'avions pas assez de bromure pour recommencer.

Une fois la première quantité de 10-15 grammes de bromure aspirée, si au bout de 30-40 secondes le malade n'est pas endormi, je verse 10-15 autres grammes selon l'âge et s'il ne s'endort pas avec cette seconde dose, encore 10-15 grammes d'autres. Avec les différents âges il me faut de une à trois ampoules pour avoir la narcose. Comme âge, je donne le bromure d'éthyle à tous les âges toutes les fois qu'il me faut une narcose courte. C'est ainsi que j'ai cureté des végétations assez grosses à plusieurs reprises chez des personnes de 25-30 ans. Le morcellement des amygdales chez ceux-ci, je préfère le faire séparément après anesthésie locale par injection de 1-1 1/2 centimètre cube pour chaque amygdale d'une solution de cocaïne au centième additionnée d'un peu de solution d'adrénaline au millième. J'ai ainsi une anesthésie parfaite qui me permet d'enucléer littéralement l'amygdale sans nulle douleur et presque sans hémorrhagie souvent. Chez les enfants de 8-16 ans

j'enlève les amygdales et les végétations en une séance sous la narcose brométhylque. Les enfants de bas âge, je ne les endors que si les parents le demandent.

On comprend que le patient est endormi quand il cesse tout mouvement de résistance et que sa tête qu'un aide tenait entre ses mains se relâche et penche à droite ou à gauche si on la pousse; de même les bras sont paralysés. Si on soulève la main elle tombe inerte. Alors j'enlève le masque et ouvrant la bouche je place entre les molaires gauches un ouvre-bouche Bayeux, que je confie à la sœur garde-malade à tenir en même temps que la tête comme pendant l'intubation. Le plus souvent, l'ouverture de la bouche se fait difficilement à cause d'un certain trismus; mais on le vainc toujours en introduisant l'abaisse-langue par la partie postérieure de l'arcade dentaire où il reste toujours un peu d'espace libre surtout chez les enfants. Un ouvre-bouche particulier facilite encore davantage cette ouverture mais il n'est pas indispensable.

Quelquefois la narcose est d'emblée profonde et durable mais la plupart du temps à peine ouvre-t-on la bouche du malade et on pose l'ouvre-bouche qu'il commence déjà à se contracter, surtout aussitôt que l'on commence l'opération. Ce qui prouve que malgré le manque de conscience, la sensibilité n'est pas abolie complètement. C'est ici alors que la chaise rend des services réels. Car bien que le malade sente et qu'il réponde par des contractions fortes et même des cris, son immobilisation est parfaite. La personne la plus forte peut être opérée avec la plus grande facilité sans que son éveil donne le moindre embarras, d'autant plus que malgré ses contractions et ses cris nous sommes certains qu'elle n'a aucune conscience de ce qu'on lui fait et qu'elle ne se rappellera rien une fois complètement éveillée. C'est pourquoi nous n'essayons nullement d'endormir profondément nos opérés, nous arrétant le plus possible au premier degré de narcose, où le cerveau seul est intéressé, espérant que de cette manière un accident est moins à craindre. En effet, nous avons pu faire ainsi des centaines de narcoses sans la moindre trace d'accident.

Avec notre chaise, nous n'avons plus besoin aussi de répéter l'administration du bromure afin de vaincre la résistance des

opérés pour pouvoir finir l'opération. Nous donnons au commencement autant de bromure qu'il faut pour endormir notre opéré, mais après nous n'en donnons plus. S'il s'éveille, nous faisons un peu plus vite et nous sommes certain que nous pourrons finir notre opération sans faire cas de la résistance de notre patient tout en étant sûr qu'il ne saura après rien de ce qui lui a été fait.

Nous donnons ici en outre une image montrant un adulte sur notre chaise, fixée comme pour une opération et les dimensions que nous lui avons données et dont nous nous sommes trouvé bien, surtout pour les grands enfants et les adultes, les petits enfants étant plutôt tenus entre les bras d'un domestique.



Fig. 2.

ABCÈS CÉRÉBRAL ET CÉRÉBELLEUX AVEC PHLÉBITE
DU SINUS LATÉRAL,
D'ORIGINE OTIQUE. OPÉRATION. GUÉRISON (1).

Par **Georges LAURENS.**

Ancien interne des hôpitaux de Paris.

Ancien assistant d'Oto-rhinolaryngologie des hôpitaux.

L'abcès encéphalique, cérébral ou cérébelleux, consécutif aux otites suppurées n'est point une rareté pathologique, sa guérison après intervention chirurgicale ne constitue pas non plus une heureuse exception et je n'aurais pas communiqué au Congrès de chirurgie l'observation suivante, si elle ne m'avait pas paru offrir un intérêt au triple point de vue suivant :

1° La *multiplicité des lésions encéphaliques* : phlébite du sinus, abcès du cervelet et abcès du cerveau ;

2° La *rareté de la coexistence, chez le même sujet, de deux abcès* : cérébral et cérébelleux ;

3° Enfin la terminaison par la *guérison* après ouverture des deux loges de l'endocrâne.

..

Voici le cas, brièvement résumé :

(1) Communication au Congrès français de chirurgie, 1902.

OBSERVATION

*Accidents cérébraux et pyémiques au cours d'une otite suppurée aiguë. — Trépanation mastoïdienne avec ligature de la jugulaire et curettage du sinus. Ouverture d'un vaste abcès du cer-
velet. — Cessation des accidents. Récidive de la céphalée tempo-
rale quelques jours après. — Seconde opération : ouverture
d'un abcès du cerveau. Guérison.*

Le 9 mai dernier, il y a cinq mois, j'étais appelé d'urgence, une après-midi, auprès d'une malade, par son médecin. Méningite de cause inconnue, tel était le diagnostic qu'on me soumit et je n'étais convoqué uniquement qu'afin d'explorer l'oreille et de rechercher si elle n'était pas en cause dans les accidents cérébraux, en raison d'un écoulement antérieur récemment tari.

Après avoir été mis au courant de l'affection, non par la ma-
lade qui était somnolente et dans un demi-coma, mais par le mé-
decin traitant et l'entourage, voici ce que j'appris sur les anté-
cédents.

Début de la maladie. — Au commencement de mars, c'est-à-
dire deux mois auparavant, la jeune femme avait eu une grippe
banale, compliquée d'une otite aiguë purulente droite. Jusque-là
cette oreille avait été indemne, il n'y avait jamais eu de passé
auriculaire d'aucune sorte. Jusque-là également, — la malade avait
29 ans, — l'état général avait été excellent. L'otite actuelle avait
évolué classiquement ; précédée de douleurs violentes, suivie
d'une perforation tympanique spontanée, accompagnée d'un écou-
lement purulent abondant. Le drainage avait paru suffisant, les
classiques injections dans le conduit avaient été instituées et
comme la douleur et les névralgies ne cédaient pas, quelques vé-
sicatoires volants avaient été appliqués sur l'apophyse mastoïde.
Ce fut la seule thérapeutique du mois de mars.

En avril, et particulièrement dans la seconde quinzaine, des
faits nouveaux apparurent. La suppuration auriculaire se tarit
peu à peu, mais une céphalée presque continue, fronto-temporale
survint, qui inquiéta peu l'entourage, la malade étant conva-
lescente et devant avoir, croyait-on, un peu d'anémie après sa
grippe.

Cependant dans les derniers jours d'avril et les premiers du mois de mai, l'état s'aggrava. La *céphalée* croissait d'intensité, atroce, continue, avec des exacerbations paroxystiques, augmentée par les mouvements et surtout par tout effort, les crises étaient parfois si douloureuses que la malade se prenait la tête entre les mains et poussait des cris. La *fièvre* apparut irrégulière, variant de 37°5 à 38°. Le 6 mai, la malade fut prise le soir d'un grand *frisson* qui dura 10 à 15 minutes et fut suivi d'une sudation abondante. Ce *risson* se répéta le 7 et le 8 mai, moins intense, mais parfois dans la journée survenaient de petits frissonnements avec claquement des dents et sensation d'asthénie profonde.

Tous ces symptômes s'accompagnaient d'une *dénutrition* rapide cassé, d'anorexie, de quelques *vomissements* alimentaires, sans effort, et d'un amaigrissement notable. Ne quittant pas son lit depuis plusieurs jours, la malade geignait fréquemment, restait indifférente à ce qui l'entourait, exaspérée par tout bruit extérieur, absorbée et dans un état de torpeur continu. Elle entendait cependant toutes les questions qu'on lui posait, y répondait très nettement, mais avec une certaine lenteur.

La situation s'était aggravée de jour en jour, lorsque brusquement, dans la matinée du 9 mai, après une nuit d'agitation et de subdélire, la malade tomba dans un demi-coma et présenta une héli-parésie droite.

La filiation de ces accidents cérébraux graves, l'unilatéralité de la céphalée, la douleur mastoïdienne et la notion d'une otite récente firent penser à une relation entre l'oreille et le cerveau et j'étais appelé pour la préciser.

Examen. — Voici ce qu'il me révéla.

Amaigrie, le facies pâle, comme plombé, couchée dans le décubitus latéral gauche, la tête enfoncée dans les épaules par une raideur extrême de la nuque, présentant un nystagmus horizontal, mais une parfaite réaction de la pupille à la lumière et aucune paralysie oculaire, la malade se plaignait de souffrir principalement de la nuque et de l'écaïlle occipitale droite. Elle avait eu un grand *frisson* dans la matinée, trois vomissements bilieux, verdâtres et il lui était impossible d'accomplir spontanément le moindre mouvement dans son lit.

La température avait atteint 39° le matin, le pouls était très lent, mais régulier, je comptai 45 pulsations à la minute, à deux reprises différentes.

L'examen de l'oreille me montra une réparation intégrale du

tympan qui avait son aspect normal, l'audition était bonne, la voix haute était perçue à 3 mètres.

Mais l'exploration apophysaire et para-mastoïdienne offrait les deux particularités intéressantes suivantes : 1° un gonflement de l'apophyse, distendue et comme boursouflée, sans trace de fluctuation avec point douloureux au niveau de la base ; 2° une tuméfaction prolongeant en arrière ce gonflement apophysaire, tuméfaction qui occupait une partie de l'écaille occipitale droite. Le palper était très douloureux, particulièrement en un point, correspondant au bord postérieur de l'apophyse, au niveau de l'émergence de la veine mastoïdienne. Là, le doigt comprimant le tégument arrachait un cri.

Complétant mon examen, et faisant asseoir la malade dans son lit, attitude pénible en raison de la raideur de la nuque, elle fut prise d'un léger vertige qui s'exagéra en la faisant asseoir sur le bord du lit. La marche, très difficile, était nettement titubante, la malade ayant une tendance à tomber du côté droit vers les personnes qui la soutenaient. Le signe de Kernig faisait défaut. Les réflexes rotuliens étaient exagérés.

..

En présence : 1° de la *succession* des accidents ; d'abord auriculaires, puis mastoïdiens, enfin encéphaliques ; 2° de leur *nature* : amaigrissement, hémicrânie surtout occipitale, frissons, douleur de l'écaille occipitale, vertiges, titubation — et quoique je n'aie pu, séance tenante, examiner le fond de l'œil et pratiquer la ponction lombaire pour interroger le contenu de la cavité rachidienne, je portai le diagnostic de mastoïdite droite, consécutive à une otite, avec phlébite du sinus latéral et abcès de la loge cérébelleuse.

Je conseillai, malgré le pronostic des plus réservés et pessimiste, d'intervenir séance tenante et en deux temps en pratiquant : 1° une ponction lombaire afin d'éliminer la méningite ; 2° l'ouverture de la mastoïde, du sinus et du cervelet, selon les indications fournies par les lésions osseuses au cours de la trépanation.

L'intervention proposée fut acceptée et le soir même j'opérais.

..

PREMIÈRE OPÉRATION. *Ponction lombaire. Ligature de la jugulaire. Trépanation et vissection de l'apophyse. Curettage du sinus latéral. Ouverture d'un abcès du cervelet.*

Dans un premier acte opératoire, je ponctionnai le rachis dans la région lombaire afin de m'assurer de l'existence ou non d'une méningite suppurée : le liquide céphalo-rachidien était clair, avec une pression normale ; j'omis de faire pratiquer son examen bactériologique et cytologique.

Dans un second acte chirurgical ⁽¹⁾ : je trépanai la mastoïde au lieu d'élection et réséquai la totalité de la corticale externe ; toute la cavité était bourrée de fongosités sous pression, toutes les cellules osseuses avaient été détruites par la suppuration et il me fut facile d'effondrer et de curetter rapidement la totalité de l'os. Fait intéressant : l'antre était presque guéri, contenant un tissu fibreux, l'aditus était vide et normal ; toutes les lésions avaient subi une marche centrifuge de la caisse vers l'endocrâne. Bien entendu, je ne fis pas l'évidement.

La corticale interne très amincie constituait un séquestre que j'enlevai à la curette. En réséquant alors à la pince-gouge et très largement, l'os d'une part vers le rocher, d'autre part vers l'occiput, je rencontrai alors les trois lésions suivantes : 1° un *abcès extra-dural périsinusal*, occupant la gouttière sigmoïde ; 2° une *pachyméningite de la loge cérébelleuse* : la dure-mère entourant le sinus, et surtout la portion de la dure-mère filant vers la paroi postérieure du rocher, était jaune verdâtre, comme sphacélée ; 3° une *phlébite du sinus latéral*, occupant le coude, la portion descendante, et un centimètre environ de la portion horizontale. La paroi du vaisseau était jaune verdâtre, je l'incisai au bistouri et évacuai le pus fétide qu'elle contenait.

J'aurais peut-être pu m'en tenir à cette étape opératoire, les lésions rencontrées chemin faisant expliquant une partie des symptômes observés, mais d'une part la situation était grave, d'autre part, je me rappelai mon hésitation à aller plus loin dans des cas analogues où l'autopsie me révéla un abcès méconnu, ou

(1) Certain d'avoir affaire à une phlébite du sinus, je liai la veine jugulaire au-dessus du tronc thyro-linguo-facial, en deux points séparés avec résection du segment intermédiaire : le contenu de la veine était liquide et d'apparence normale.

à côté duquel mon trocart avait passé tangentiellement : je n'hésitai donc pas à accomplir un troisième temps qui paraissait indiqué et logique en présence des accidents cérébelleux ; je ponctionnai le cervelet à travers le sinus latéral incisé. J'enfonçai un mince bistouri d'abord en dedans, puis en avant ; à peine arrivé à deux centimètres de profondeur environ, du pus jaillit, sous pression, abondant et fétide, puis sur le bistouri, comme rail conducteur, je glissai une pince hémostatique, retirai alors le bistouri et entr'ouvris les mors de la pince dans la cavité de l'abcès. Agrandissant les lèvres de l'orifice par une incision cruciale de la paroi sinusale, j'évacuai le pus en l'aspirant en quelque sorte avec une fine mèche de gaze aseptique et sans faire d'irrigation d'aucune sorte, j'installai le drainage de l'abcès cérébelleux, au moyen d'un tube de caoutchouc fixé à la peau.

J'achevai l'opération par la toilette de la plaie et un pansement aseptique et partis en portant un pronostic moins sombre qu'avant l'intervention.

Suites. — Le lendemain 10 mai, le thermomètre marque le matin 37°, le soir 37°8 ; le pouls monta sensiblement et atteint 60 pulsations à la minute. La plupart des réactions cérébrales des jours précédents avaient disparu, la malade éprouvait un bien être notable, avait une lucidité intellectuelle parfaite et n'était uniquement gênée que par la raideur de la nuque et un torticolis droit dû vraisemblablement à mon opération cervicale.

11 mai. — L'amélioration continue, la température n'a pas dépassé 37°6, le pouls est à 70. Le mystagmus persiste encore, et l'acuité visuelle est diminuée à droite ; je puis pratiquer alors très facilement l'examen ophtalmoscopique et trouve nettement une hypérémie et une congestion très accentuées de la papille droite. Les vomissements ont cessé, mais toujours l'hémiparésie droite persiste.

12 mai. — Pansement. La plaie cervicale n'est pas touchée en raison du pansement collodioné, de l'absence de toute réaction à ce niveau, et de tout symptôme de pyoémie. Le drain cérébelleux est retiré cependant qu'une sonde cannelée le remplace pour indiquer son trajet. Il s'écoule peu de pus du foyer suppuré, une mèche de gaze aseptique enfoncée prudemment dans la cavité ramène une certaine quantité de débris sanieus, de pus verdâtre et sanguinolent. Encore une fois, en raison de la friabilité probable des parois de l'abcès, je m'abstins de tout lavage, et de

nettoyage à l'eau oxygénée, ayant eu deux insuccès avec cet agent antiseptique dans deux cas de phlébite du sinus. — Je détergeai à sec, autant toutefois qu'il fut possible, la cavité purulente.

14 mai. — Le malade n'accuse plus aucune douleur occipitale, la raideur de la nuque a disparu et les mouvements du cou sont libres. Il persiste une légère céphalée temporale. Le mystagmus n'existe plus, les muscles du côté droit ont récupéré leur force primitive. Plus de vertige dans la position assise et la malade étant placée sur le bord du lit.

Nouveau pansement, le sinus suppure très peu dans la direction du trou déchiré postérieur, le cervelet donne toujours du pus sanieux et sanguinolent.

Jusqu'au 20 mai, rien de particulier à signaler, il semble qu'on va devenir maître de la guérison, la température a cédé, le pouls est normal, toutes les fonctions viscérales sont régulières, il n'y a aucun symptôme cérébral, ou du moins pour être exact, il persiste toujours une céphalée temporale droite, sus-auriculaire, assez bien circonscrite. — Les pansements sont faits quotidiennement. La plaie cervicale s'est réunie par première intention.

Pendant les jours suivants, la situation change rapidement, la céphalée devient sans rémission, toujours fixe, uniquement temporale, la malade n'accusant plus aucune douleur spontanée ou à la pression au niveau de la nuque ou de l'écaille occipitale. Cette céphalée est parfois violente au point d'arracher des geignements et des cris. L'anorexie réapparaît avec quelques nausées. Cependant il n'y a plus de frissons, et la démarche n'est aucunement titubante, elle est régulière, et ne s'accompagne d'aucun vertige.

Très embarrassé sur l'origine de ces accidents, je crains un instant que le drainage du cervelet soit insuffisant : le 24 mai, j'introduis une large curette dans le foyer, essayant de ramener du pus ou des débris de substance sphacélée, mais en vain, l'abcès semble évoluer vers la guérison. Je ne songe pas à un second abcès du cervelet puisque toute séméiologie cérébelleuse fait défaut : vertige et titubation.

Pendant quelques jours, mon diagnostic reste hésitant, lorsque devant la continuité et l'augmentation progressive de la céphalée, devant surtout sa fixité, la douleur était bien limitée en arrière de la fosse temporale, immédiatement au-dessus de l'autre, sur une surface d'environ une pièce de cinq francs ; en présence des symptômes généraux : fièvre légère, 37°5 à 38°, ralentissement du

pouls à 53, troubles digestifs, je songeai à la possibilité d'un second foyer intra-crânien occupant la loge cérébrale, et je proposai une seconde intervention.

DEUXIÈME OPÉRATION. (*Ouverture d'un abcès cérébral*).

Le 30 mai, je pratiquai cette seconde intervention. Profitant de la brèche mastoïdienne, je fais sauter à la gouge le toit de l'antre qui est macroscopiquement sain, et je dénude largement la fosse temporale. Pas d'abcès entre l'os et la dure-mère, mais la méninge est verdâtre, couleur de sphacèle sans solution de continuité apparente. La teinte jaunâtre se prolonge en arrière, dans la direction de la face postérieure du rocher. Je perçois au doigt les battements cérébraux. Je ponctionnai alors le cerveau au bistouri et j'ai la chance de voir sourdre une cuillerée à café de pus crémeux, jaunâtre, bien lié. Je draine l'abcès avec un drain en caoutchouc : l'opération n'a pas duré dix minutes.

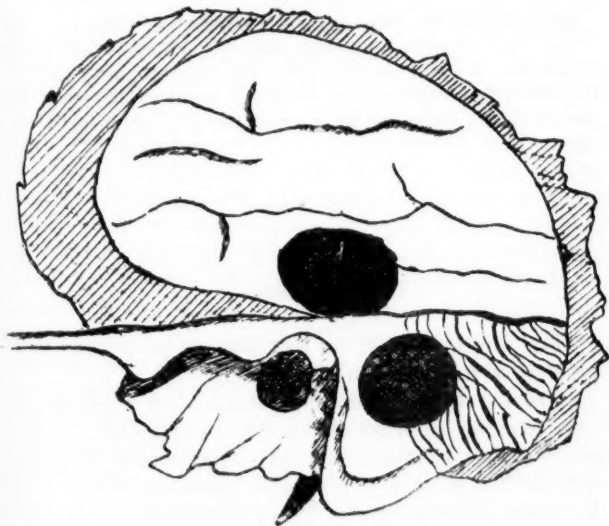


Fig. 1.

Le lendemain j'ai la surprise de voir ma malade dans le même état qu'après la première intervention sur le cervelet.

Les troubles s'amendent et entrent en régression les jours suivants ; je pratique des pansements et change les drains de l'abcès cérébral et de l'abcès cérébelleux quotidiennement.

11 juin. — Tout symptôme encéphalique a disparu, la malade commence à se lever, à s'intéresser à ce qui l'entoure, à ses occupations, elle n'a plus ni céphalée, ni vertige, puis reviennent en même temps l'appétit et un bien-être général. Je ne constate plus de troubles moteurs, force musculaire et démarche sont normales. L'entourage remarque chez l'opérée une plus grande émotivité et une sensibilité plus intense qu'avant la maladie actuelle, la moindre nouvelle heureuse ou défavorable, détermine des larmes ; la crise est de courte durée, il est vrai.

A la fin de juin, les foyers purulents ne donnent presque plus de pus et je commence à diminuer progressivement la longueur et le volume des drains ; les pansements ont été régulièrement faits, presque quotidiennement et je n'ai pas observé de phénomènes de rétention.

8 juillet. — Ablation des drains.

28, la brèche mastoïdienne était comblée en totalité.

J'ai revu la malade en octobre. Elle est complètement guérie localement, n'a plus aucun symptôme cérébral. Seule persiste toujours cette émotivité, cette sensibilité spéciale, mais sans que j'ai pu trouver aucun stigmate hystérique ni le moindre trouble mental.

..

CONCLUSIONS

J'insisterai brièvement sur les réflexions qui peuvent se dégager de cette observation clinique.

1° Tout d'abord l'apparition de deux *abcès encéphaliques* chez le même sujet, fait qui est assez exceptionnel. Les abcès ont-ils évolué simultanément ou successivement, il est assez difficile de le préciser, je pencherais cependant vers la seconde hypothèse, en raison de l'évolution symptomatique rapide de tous les accidents.

2° Je retiendrai également l'apparition de ces deux abcès au cours d'une otite aiguë, il est beaucoup plus fréquent de les observer comme complication d'otorrhées chroniques.

3° La pathogénie dans ce cas particulier paraît avoir été une marche extensive et centrifuge des lésions de l'oreille. L'otite a provoqué une antrite, puis une mastoïdite diffuse, avec ostéite de la corticale profonde et abcès pérismisal. Celui-ci engainant le sinus a déterminé sa phlébite et l'abcès cérébelleux. Quant à l'abcès du cerveau, je pense qu'il s'est produit par propagation de la pachyméninohite de la loge cérébelleuse, puisque j'ai retrouvé pareille lésion de la dure-mère en effondrant la voûte antrale au cours de la seconde opération.

4° J'insisterai en quatrième lieu, sur la difficulté du second diagnostic, diagnostic il est vrai que je n'avais pas fait avec précision, prévoyant un abcès intra-crânien, mais ignorant s'il était extra ou intra-dural ; la trépanation seule, pouvant assurer ce point important.

5° Je néglige la présence de la phlébite du sinus, nous savons que dans bien des cas, elle est liée à un abcès de la loge du cervelet, soit extra-dural, soit intra-cérébelleux.

6° Au point de vue opératoire enfin, j'ai tenu à m'assurer par la ponction lombaire de la présence ou non d'une méningite, l'existence de pus dans le canal rachidien sans arrêter ma gouge m'eût rendu très pessimiste sur le résultat de l'intervention. En second lieu, j'ai procédé à la ligature de la jugulaire, car les symptômes d'une septicémie d'origine phlébique étaient très nets : les frissons, la douleur à l'écaille occipitale et ce signe que je considère comme capital et que j'ai décrit sous le nom de *cri de la pyémie*, à savoir la douleur exercée par la pression sur le bord postérieur de l'apophyse, douleur telle qu'elle arrache quelquefois un cri au malade. Dans un troisième temps, j'ai réséqué l'apophyse, incisé, vidé et nettoyé le sinus, puis ouvert le cervelet.

On pouvait être en droit d'espérer la guérison sans l'apparition fortuite des symptômes cérébraux qui commandèrent la dernière intervention ; c'est-à-dire l'ouverture du cerveau.

Je ne dirai qu'un mot de tous ces temps opératoires : exploration et ouverture de la loge cérébrale et cérébelleuse qui

tous doivent s'accomplir par voie mastoïdienne qui est la voie la plus directe, la plus facile et la voie de choix.

En terminant enfin ces conclusions, j'avoue n'avoir fait aucune recherche bibliographique pour m'assurer si des cas analogues à celui-ci avaient été fréquemment signalés.

VI

UN SIGNE DIAGNOSTIQUE DE LA SINUSITE MAXILLAIRE CHRONIQUE VRAIE ⁽¹⁾.

Par **Georges MAHU**, ancien assistant-suppléant d'oto-rhinolaryngologie, à l'hôpital Saint-Antoine.

Après avoir passé en revue tous les signes diagnostiques classiques — signes de probabilité (direction du pus dans le méat moyen, translumination) et signes dits de certitude (ponction ou lavage du sinus par le méat inférieur), si tous ces signes sont positifs, on est en droit d'affirmer la présence de pus dans l'antre d'Highmore ; mais là doit se borner, à notre avis, l'affirmation du praticien prudent qui ne conclura pas encore à l'existence certaine d'une sinusite maxillaire chronique.

En effet, pour qu'il y ait sinusite maxillaire vraie, il ne suffit pas que la cavité renferme du pus, mais il faut encore que ce pus soit sécrété par la muqueuse qui tapisse ses parois.

Or, il n'est pas très rare de rencontrer certains cas où, les parois sinusales étant intactes, le sinus n'est qu'un récipient dans lequel vient se déverser et séjourner du pus provenant d'autres points.

Lubet-Barbon, Furet, ont publié des observations ⁽²⁾ se rap-

⁽¹⁾ Communication faite à la Société de laryngologie, d'otologie et de rhinologie de Paris, le 14 novembre 1902.

⁽²⁾ FURET. — Empyème frontal se déversant dans le sinus maxillaire (*Arch. inter. de laryng.*, 1898, p. 553)

LUBET-BARBON et FURET. — Contribution à l'étude des sinusites fronto-maxillaires (*Bulletin et mémoire de la société franç. d'otol., de laryng. et de rhinol.*, 1899).

FURET. — Nouveau cas d'empyème frontal se déversant dans le sinus maxillaire (*Arch. intern. de laryng., d'otol. et de rhin.*, janv.-févr., 1900).

portant à des malades chez lesquels le pus s'échappant par l'ostium maxillaire provenait, en réalité, du sinus frontal, sans aucune lésion des parois de l'autre.

Lermoyez, dans son rapport présenté en juillet dernier à la section laryngologique de l'Association médicale britannique, à Manchester (1), relate plusieurs cas analogues.

Nous-même possédons quelques observations de ce genre parmi lesquelles nous en choisissons deux qui figurent à la fin du présent travail (Obs. I et II). Dans les deux cas, le sinus maxillaire sain servait de réservoir à un pus étranger prenant sa source, le premier, dans le sinus frontal et, le second, dans une alvéole dentaire.

Personne n'ignore, d'autre part, la tolérance extrême de la muqueuse sinusale pour le pus et, par suite, qu'un tel état de choses peut durer plusieurs mois et même plusieurs années (voir obs. III), faisant ainsi croire pendant ce temps à l'existence d'une sinusite maxillaire qui n'est qu'illusoire.

On ne peut donc nier l'importance d'établir nettement, dès la première heure, une différenciation entre deux affections de genres aussi différents, en un mot de poser un diagnostic ferme entre la sinusite chronique vraie et cet *empyème* du sinus maxillaire; car, dans le premier cas, l'intervention en vue d'une cure radicale s'impose à l'exclusion de tout autre traitement, tandis que, dans le second, cette opération est absolument inutile et il faut chercher ailleurs.

Or, il n'existe pas jusqu'à présent, à notre connaissance, de moyen simple permettant de faire ce diagnostic; et pareille affirmation vient d'ailleurs d'être produite, il y a peu de temps, par Roth, à la Société viennoise de laryngologie (séance du 6 février 1902) (2).

On se borne, en général, à pratiquer, par le méat inférieur, un assez grand nombre de lavages qui constituent, en même temps qu'un traitement provisoire, un moyen de se rendre

(1) M. LERMOYEZ. — Indications et résultats du traitement des sinusites maxillaires et frontales (*Annales des maladies de l'or., de l'or., du nez et du phar.*, novembre 1902, t. XXVIII, n° 11).

(2) *Revue hebdomadaire de laryngol., d'otol. et de rhin.* (n° 43 du 25 octobre 1902, p. 506).

compte des changements survenus dans le pus, aussi bien dans sa qualité que dans sa quantité.

Mais on est souvent embarrassé sur le moment précis où l'on doit cesser les lavages surtout, lorsqu'à tort ou à raison, on aura cru remarquer une modification dans l'écoulement. C'est ainsi que, personnellement, j'ai été conduit à pratiquer cinquante-quatre lavages chez un malade qui a d'ailleurs guéri (Obs. II). On se contente ordinairement d'une dizaine; mais, je le répète, aucun signe absolument certain ne dit formellement au chirurgien : « Intervenez ».

Il existe pourtant un autre signe d'ordre anatomo-pathologique qui, joint aux précédents, permettra d'affirmer l'existence de la sinusite maxillaire vraie et que nous appellerons le *signe de capacité*. Il est basé sur ce fait qu'il n'est pas de sinusite maxillaire chronique sans un épaississement plus ou moins considérable dès les premières semaines, plus tard, une dégénérescence fongueuse et myxomateuse de la muqueuse sinusale et, par conséquent, *sans une diminution très accentuée et toujours appréciable de la capacité du sinus*.

Si donc, après avoir vérifié que tous les autres signes sont positifs, on peut arriver à constater, par un moyen quelconque, que ce dernier signe est également positif, c'est-à-dire que la capacité sinusale a notablement diminué, on pourra affirmer l'existence de la sinusite maxillaire chronique vraie.

C'est un moyen simple de faire cette vérification que nous apportons aujourd'hui, et nous serons reconnaissant à nos collègues s'ils veulent bien l'expérimenter et nous transmettre les résultats de leurs expériences. Il a été mis en pratique par nous-même un grand nombre de fois depuis un an, sans que les événements ultérieurs n'aient jamais démenti notre diagnostic.

Le manuel opératoire est le suivant : Au cours d'un lavage du sinus, lorsqu'après avoir introduit le trocart par la voie du méat inférieur, on a poussé doucement — à l'aide d'une seringue graduée, la seringue de Roux de 20 centimètres cubes par exemple, — le liquide de l'injection et chassé le pus, le sinus se trouve rempli de liquide jusqu'au niveau d'un plan horizontal passant par l'ostium, puisque le trop-plein s'écoule

par cet orifice. Si, à ce moment, — le malade étant maintenu immobile, la tête droite, et le piston se trouvant au bout de sa course — on aspire doucement, en faisant tourner l'index-écrou sur la tige du piston de la seringue dont l'extrémité n'a pas quitté le pavillon du tube du trocart, le liquide contenu dans le sinus reviendra dans la seringue jusqu'à une certaine division qui indiquera, en centimètres cubes, la capacité sinusale approximative jusqu'au plan horizontal indiqué plus haut, déduction faite des erreurs qui peuvent intervenir au cours de l'opération.

D'après les expériences que nous avons faites, tant sur le vivant que sur le cadavre et la constance des résultats que nous avons obtenus, nous croyons pouvoir indiquer provisoirement la règle suivante : *Quelle que soit la capacité du sinus à l'état sain, on conclut à l'existence d'une sinusite maxillaire chronique vraie, toutes les fois que la quantité de liquide aspiré sera inférieure à un centimètre cube et demi.*

La première objection qui se présente immédiatement à l'esprit est la cause d'erreur provenant des différences considérables de capacité des divers sinus chez plusieurs individus ou même des deux sinus chez le même sujet.

Si l'on ponctionne des sinus de capacités différentes à l'état sain, on aura, il est vrai, des mesures variant dans des proportions souvent considérables; mais il n'en sera plus de même si l'on vient à jauger ces mêmes sinus atteints de sinusite chronique vraie. Si, dans le premier cas, chacune de ces cavités saines donnait à l'aspiration respectivement 2, 3, 4, 5 centimètres cubes, on sera tout étonné de constater qu'une fois malades, les différences entre les mesures se sont presque entièrement effacées et que la jauge commune est à peu près uniforme et proche de zéro (1/2, 1/3 de centimètre cube, rarement plus de 1 centimètre cube).

C'est que les infiltrations de la muqueuse, les bourgeons et les fongosités envahissent surtout les parties basses de la cavité antrale, parties qui sont précisément les seules jaugées. Cette différence s'accroîtra encore s'il existe un ostium de Giraldès qui est situé plus bas que l'ostium ordinaire.

Il pourra arriver exceptionnellement que l'expérience ne soit

pas aussi concluante que nous venons de le dire et qu'un jaugeage de un peu plus de 1 centimètre cube, par exemple, nous porte à l'hésitation pour poser le diagnostic. Dans ces cas, il suffit de recommencer la même expérience, soit au cours d'un même lavage du sinus, soit au cours de plusieurs lavages différents, répétés plusieurs jours de suite. La moyenne établie permet généralement de conclure et cette pratique ne présente aucun inconvénient puisque les lavages servant au diagnostic constituent en même temps un traitement d'attente.

Mais, d'une manière générale, on peut dire qu'en cas de *sinusite* la quantité de liquide aspiré est proche de zéro et égale à $1/2$ ou $1/3$ de centimètre cube, tandis qu'au cas d'*empyème* son volume est beaucoup plus grand, voisin de 2 centimètres cubes et le plus souvent supérieur à cette quantité.

On remarquera que le volume de liquide aspiré ne représente pas exactement la capacité du sinus, qu'il y ait sinusite ou non. Des causes d'erreurs interviennent, en effet, au cours de la ponction et font que la quantité aspirée est toujours inférieure à la capacité exacte : parmi ces causes d'erreur, il faut citer la fuite légère, presque inévitable, entre le tube du trocart et les bords de l'orifice de perforation, fuite d'autant plus appréciable que les tissus sont en plus mauvais état ; de plus, cette perforation, dans le méat inférieur, ne peut être faite au point le plus déclive et il restera presque forcément un peu de liquide en contre-bas qui ne pourra être aspiré par le tube du trocart situé trop haut et dont l'extrémité pénétrante est enfoncée plus ou moins avant dans la cavité et non pas seulement en affleurement de la paroi.

On peut éviter, par certaines précautions opératoires, que ces chances d'erreur qui existent dans tous les cas, prennent des proportions suffisantes pour nuire à la précision de la méthode :

1° Tout d'abord on aura soin de fixer directement l'embout de la seringue dans le pavillon du tube du trocart sans interposer entre ces deux parties un tube quelconque. On n'aura ainsi à surveiller qu'un ajustage à frottement dur dont l'étanchéité devra être vérifiée avant le lavage ;

2° L'aiguille du trocart devra être, autant que possible, in-

trouée au point d'élection, de manière à percer la paroi sinusale franchement d'un seul coup. Si l'on évite, par la suite, les mouvements du tube dans différents sens on n'aura pas à redouter l'agrandissement de l'orifice de perforation et, au contraire, les lèvres de la plaie seront accolées intimement au tube pénétrant ;

3° Si l'on fait une série de lavages et qu'on recommence plusieurs fois l'expérience, on devra faire autant que possible pénétrer le trocart dans le même trou ;

4° Pendant l'aspiration, le pavillon du trocart est levé en l'air, de manière à ce que son orifice d'aspiration soit le plus possible au niveau du plancher du sinus ;

5° Quand on suppose l'aspiration à peu près terminée on retire peu à peu du trou le tube, tout en continuant à aspirer afin d'amener l'orifice d'aspiration le plus possible sur le plan de la paroi, tandis que, d'autre part, on fait pencher légèrement la tête du malade en avant : l'ensemble de ces deux manœuvres est destiné à permettre l'aspiration du liquide la plus complète possible.

Il pourra arriver, dans certains cas rares, que notre signe diagnostique étant positif nous nous trouvions en présence, non pas d'une sinusite maxillaire chronique, mais d'un kyste fermé ou d'une tumeur du maxillaire supérieur. Dans le premier cas, l'absence de pus nous mettra sur la trace de l'erreur. Dans le second, comme dans le premier d'ailleurs, l'erreur serait sans importance puisqu'elle aurait pour conséquence de conduire à la même intervention, au moins dans ses premiers temps.

..

OBSERVATION I. — V... Alice 17 ans. — Sinusite frontale droite opérée à l'hôpital Saint-Antoine le 20 octobre 1899 par la méthode Ogston-Luc. Quatre mois après, récurrence de la sinusite frontale avec symptômes divers, cacosmie subjective, éclairage positif, lavages ayant fait sortir du pus, faisant croire à l'existence d'une sinusite fronto-maxillaire.

Le 23 février on opère de nouveau : il y a récurrence du côté du

sinus frontal gauche et le pus se déverse dans le sinus maxillaire correspondant ; mais celui-ci, trépané au cours de la même opération, est reconnu sain. La plaie est suturée sans qu'on ait fait de curettage. Aucun accident depuis lors.

obs. II. — M. G..., boucher, 46 ans, vient me consulter en janvier 1900, se plaignant de percevoir une mauvaise odeur, en particulier le matin au réveil, et de moucher du pus fétide par la narine droite. Ces accidents sont survenus après l'avulsion de la deuxième prémolaire droite cariée. Tous les signes classiques — écoulement unilatéral du pus par le méat moyen, cacosmie subjective, éclairage, ponction — sont positifs et je conclus à l'existence d'une sinusite maxillaire chronique.

J'entrepris des lavages journaliers tantôt au sérum tantôt à l'eau oxygénée. Le pus ramené par les lavages n'était pas très abondant. L'écoulement semblait diminuer de temps en temps sans pourtant jamais s'arrêter.

Le malade et moi eûmes la patience de faire 53 lavages sans aboutir à la guérison, lorsque apparut au niveau de la gencive correspondant à la dent absente une petite élévation acuminée semblant indiquer la présence d'un abcès. J'incisai largement sous cocaïne, je découvris un séquestre de l'alvéole et de la paroi infero-externe du sinus long de 1 centimètre et demi sur 1 centimètre de large. Après cautérisation à la solution de chlorure de zinc à 1/10, je fermai par deux points de suture. Un 54^e lavage fut fait deux jours après, mais ce fut le dernier. Tous les symptômes disparurent sur le champ et la guérison a persisté depuis.

obs. III. — S... Marie, 31 ans. Vient le 15 mai 1902, à la consultation du Dr Lermoyez, à l'hôpital Saint-Antoine avec une fistule correspondante à la première grosse molaire gauche. Cette fistule étroite laisse passer un pus granuleux assez abondant et fétide. Par moment elle se bouche et alors la malade mouche du pus par la narine gauche.

Cet état de choses dure depuis 7 ans, époque à laquelle une ponction du sinus a été faite par la voie alvéolaire. Depuis la malade fait elle-même, à l'aide d'une canule, des lavages sinusaux qui poussés par la fistule sortent par la fosse nasale. Les signes classiques de sinusite maxillaire chronique sont positifs.

Trois lavages suivis d'aspirations sont faits par notre méthode, en ayant soin d'obturer l'orifice de la fistule, les 1^{er}, 8 et 12 juillet 1902 et chacune de ces aspirations ramène respectivement 0 c. c. 5, 0 c. c. 5 et 0 c. c. 3 de liquide.

Les lavages ont été continués encore une dizaine de fois et l'on

fit même des instillations de 2 centimètres cubes d'une solution de nitrate d'argent à 1/20, ce qui parut apporter un soulagement passager.

La malade fut opérée le 20 août et le sinus trouvé bourré de masses polypoïdes et de fongosités, surtout sur le plancher.

obs. iv. — M. P..., comptable, 42 ans, se plaint de moucher du pus depuis plusieurs mois surtout par la fosse nasale gauche, de sentir mauvais en particulier le matin.

Les fosses nasales sont garnies de croûtes quoique l'atrophie soit peu accentuée et l'on n'a pas grand'peine à distinguer la rhinite atrophique à sa première période avec ozène.

Le sinus incriminé est opaque à l'éclairage et un lavage par le méat inférieur ramène du pus en petite quantité.

Des lavages suivis d'aspirations sont pratiqués par notre méthode les 1^{er}, 8 et 12 juillet 1902 et les volumes du liquide aspiré correspondent respectivement à 1 c. c. 6, 1 c. c. 8 et 1 c. c. 9. On décide de ne pas intervenir d'autant mieux que de ces trois lavages le premier seulement avait ramené du pus.

On donne le traitement de l'ozène au malade et celui-ci revu régulièrement depuis a cessé de se plaindre des symptômes pour lesquels il était venu me consulter.

obs. v. — W... Georgette, 30 ans, tapissière est en traitement dans le service du Dr Lermoyez à l'hôpital Saint-Antoine depuis le 19 décembre 1901, pour une sinusite maxillaire droite remontant à 3 ans et survenue à la suite de l'extraction de la deuxième prémolaire. Elle mouche du pus abondamment et à deux reprises différentes, à 6 mois d'intervalle, on a fait deux séries d'une dizaine de lavages consécutifs sans apporter grand changement dans la quantité ni dans la qualité du pus.

L'opération fut décidée pour le 25 octobre 1902. Une heure avant l'opération je fis en présence de M. Bourgeois, assistant du service, un lavage suivi d'une aspiration qui ramena 3 centimètres cubes de liquide.

Malgré mon affirmation qu'il ne devait pas exister de sinusite maxillaire vraie, l'opération fut tentée. Toute la muqueuse des parois sinusales fut trouvée intacte. Seul l'alvéole dentaire était fortement carié et présentait plusieurs petits séquestres et des fongosités au fond du sinus.

obs. VI. — M. V..., vétérinaire, 28 ans, vient me consulter le 10 novembre 1902 avec les symptômes d'une sinusite maxillaire gauche, suite de grippe et remontant à un mois.

Tous les signes classiques sont positifs.

UN SIGNE DIAGNOSTIQUE DE LA SINUSITE MAXILLAIRE 167

Le 11 novembre, lavage par le méat inférieur suivi d'aspiration suivant ma méthode. Cette aspiration faite en présence de M. Lermoyez à l'hôpital Saint-Antoine, ne ramène qu'une quantité insignifiante de liquide, un tiers de centimètre cube environ.

J'opérai le malade le lendemain matin en présence des D^{rs} Del-saux de Bruxelles et Brockært de Gand. L'autre d'Highmore fut trouvé plein de fongosités et de masses polypoïdes.

..

EXPÉRIENCES FAITES SUR DES CADAVRES

Le 29 juillet 1902, aidé par le D^r Reyts, je fis à l'amphi-théâtre de l'hôpital Saint-Antoine, des lavages des sinus maxillaires droits et gauches sur dix cadavres pris au hasard. Voici les résultats de mes expériences.

Il est à remarquer que, bien que sur le cadavre les cavités sinu-sales soient pour ainsi dire agrandies par suite de la ré-traction de la muqueuse sur la paroi osseuse, les aspirations de liquides sont ordinairement inférieures à ce qu'elles de-vraient être en réalité : cette erreur vient du défaut d'accolle-ment sur le tube du trocart de la partie molle bordant l'orifice artificiel, défaut qui laisse fuir une quantité de liquide beau-coup plus importante que chez le vivant dont les tissus ont conservé leur tonicité :

	Sexe	Age	Sinus maxil. D.	Sinus maxil. G.
1	F.	58 ans	2 c. c., 5	2 c. c., »»
2	F.	49 ans	1 c. c., 5	2 c. c., 25
3	F.	55 ans	1 c. c., 5	1 c. c., 5
4	F.	72 ans	Accident ayant empêché la ponction.	2 c. c., »»
5	H.	57 ans	1 c. c., 5	mal mesuré
6	H.	58 ans	1 c. c., 6	1 c. c., 6
7	H.	61 ans	1 c. c., 5	1 c. c., 5
8	H.	28 ans	2 c. c., »	2 c. c., 1
9	F.	49 ans	1 c. c., 8	1 c. c., 6
10	H.	37 ans	1 c. c., 7	1 c. c., 8

VII

ETUDE CLINIQUE SUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DES OTITES MOYENNES CHRONIQUES DITES SÈCHES D'ORIGINE NASO-PHARYNGIENNES

Par **ROURE** (de Valence).

Si j'ai entrepris d'écrire sur un sujet aussi connu, c'est que, exerçant dans un centre secondaire, j'ai été frappé du grand nombre de malades, qui, ayant consulté pour des affections de ce genre les spécialistes exerçant dans les grands centres médicaux, sont revenus porteurs d'un pronostic sombre, le découragement au cœur.

Que faire et que dire, en effet, à des malades venus souvent à grands frais pour quelques heures, et qui vont retourner aux travaux qui les attachent alors que, pour pouvoir raisonnablement nourrir un espoir de guérison, ils auraient besoin de séjourner longtemps auprès du spécialiste, et de recevoir de sa main même des soins quasi-journaliers !

On conçoit que dans ces circonstances un médecin consciencieux ne laisse entrevoir que des chances bien problématiques de guérison à celui qui va rentrer dans son village, loin de toute main exercée.

S'il faut se résigner, pour le moment, à abandonner à leur malheureux sort les malades atteints de sclérose de la caisse, (je parle de la vraie sclérose), il est une catégorie bien plus nombreuse de sujets qui peuvent bénéficier d'un traitement régulier et surtout rationnel, ce sont ceux chez qui l'otite moyenne reconnaît une origine naso-pharyngienne.

Beaucoup trop de ces cas sont rangés sous l'étiquette de sclérose, et considérés comme incurables.

Je me propose ici d'étudier le moyen de les reconnaître et de les soigner. Plus de deux cents cas de cette nature servent de base à ce travail.

Sans apporter à la question aucun élément nouveau, je tâcherai de compléter et de préciser certains points de la technique et de dégager de l'examen des diverses méthodes employées le traitement qui me paraît le plus rationnel et le plus apte à apporter à ces malades un soulagement ardemment désiré.

Il est presque superflu de signaler les relations qui existent entre les affections du pharynx et particulièrement du naso-pharynx et celles de l'oreille moyenne. Les rapports anatomiques les expliquent suffisamment. La même muqueuse qui tapisse les voies aériennes supérieures constitue sans solution de continuité le revêtement de la trompe d'Eustache et de l'intérieur de la caisse. L'hyperémie de la première peut se propager aisément à la dernière, de même que l'on voit de proche en proche guérir une poussée légère d'otite et de salpingite sous l'influence seule du traitement naso-pharyngien, de même aussi que la conjonctive participe souvent aux inflammations de la muqueuse nasale par l'intermédiaire du canal lacrymal.

Aux états inflammatoires aigus du cavum, nous voyons souvent succéder une poussée d'otite.

L'influenza, la rougeole et les autres fièvres éruptives nous donnent des exemples bien fréquents de ce fait.

Les affections chroniques du naso-pharynx constituent de même les causes ordinaires de l'otite moyenne chronique lorsque celle-ci n'est pas la terminaison d'une poussée aiguë.

Nous n'ignorons pas que ces affections sont ordinairement sous la dépendance de causes générales telles que l'influence héréditaire, la scrofule, la syphilis et surtout l'arthritisme; mais nous savons aussi que les plus banales des causes occasionnelles, le froid humide, le froid aux pieds peuvent étendre jusqu'à la muqueuse de la caisse l'inflammation de la muqueuse pharyngienne.

On peut donc dire sans exagération qu'un sujet atteint de catarrhe naso-pharyngien est fatalement destiné à l'otite

moyenne, s'il ne se soumet de bonne heure à une hygiène rigoureuse, locale et générale.

Dans les pages qui vont suivre, je désire rester clinique.

Je me débarrasserai donc des encombrants détails que l'on fait figurer dans les traités classiques pour mettre en relief certains points importants et eux seuls. Je serai bref car je pense que peu de mots suffisent, en général, à exprimer clairement une pensée et que la brièveté est sœur de la précision.

I

CLASSIFICATION ET DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL DES OTITES MOYENNES CHRONIQUES

Pour rester fidèle au programme indiqué par le titre de ce travail, je ne devrais m'occuper ici que des formes, dites sèches, de l'otite moyenne chronique.

Mais si je veux pouvoir me restreindre, et séparer des autres les formes qui doivent faire l'objet de cette étude, il est inévitable que j'indique, telle que je la conçois, la classification des otites moyennes chroniques.

M'écartant un peu de la classification adoptée par les classiques je considérerai cinq formes à cette affection. Elles dérivent toutes de l'une d'entre elles, forme primordiale, l'otite moyenne catarrhale.

C'est celle qui résulte de la propagation à la caisse par la trompe d'Eustache, de ce catarrhe naso-pharyngien tellement fréquent chez les scrofuleux, et chez les arthritiques qu'il peut être considéré comme l'un des signes les plus constants de ces états diathésiques.

Le catarrhe une fois installé dans la trompe d'Eustache et dans la caisse, que se passe-t-il ? Suivant la diathèse dominante, l'évolution diffère.

Chez le scrofuleux, la sécrétion catarrhale devient peu à peu purulente, ronge le tympan, nécrose les osselets, fuse dans l'apophyse. Ainsi s'établit insidieusement, sans douleur,

sans aucun symptôme inflammatoire l'otorrhée, toutes les fois qu'elle ne succède pas à une otite purulente aiguë.

N'est-ce pas d'ailleurs par ce même processus sans fracas que s'établit ordinairement la dacryorrhée ?

Le sac recèle d'abord du mucus limpide, filant ; peu à peu on distingue dans ce liquide des stries jaunâtres ; enfin apparaît le pus véritable.

Chez l'arthritique, la sécrétion catarrhale s'épaissit, devient fibrineuse ; la muqueuse de la trompe et de la caisse sont tapissées de fausses membranes qui rattachent la membrane du tympan à la paroi interne de la caisse, qui enveloppent et immobilisent les osselets, qui adhèrent à la fenêtre ronde et à la fenêtre ovale.

La muqueuse demeure gonflée et hyperhémisée. C'est la forme plastique ou hyperplasique de certains auteurs. (Castex, Hartman). Je la comparerai volontiers à la pharyngite hypertrophique ou hyperplasique (Gellé, Escat) considérée aussi comme une transformation de la pharyngite catarrhale invétérée.

Un degré de plus dans l'assèchement de la muqueuse, nous conduit à une quatrième forme appelée *catarrhe sec* de la caisse (Trölsch), *otite scléromateuse* (Duplay), *processus adhésif de l'oreille moyenne* (Politzer).

A cette période, les brides et les dépôts fibrineux se sont consolidés et ont quelquefois subi un commencement d'infiltration calcaire. Cependant encore la muqueuse est hyperhémisée, elle n'est pas morte.

De là à la sclérose, il n'y a qu'un pas.

Cette cinquième forme est caractérisée par l'ossification complète des brides exsudatives des formes précédentes. La muqueuse est envahie à son tour par le processus fibreux, elle perd son élasticité, les vaisseaux comprimés se rétrécissent, leur lumière s'obsture.

Les progrès de l'ossification amènent la soudure des osselets entre eux, de l'étrier avec la fenêtre ovale. Le tympan immobilisé subit à son tour l'infiltration calcaire, le labyrinthe de venu inutile subit le même processus. L'organe de l'ouïe est mort.

Nous ne pouvons admettre que l'on veuille faire de la sclérose de la caisse une maladie à part, maladie terrible, incurable d'emblée.

Il y a trop de continuité dans les phénomènes de la nature pour ne pas voir dans l'otite scléreuse le terme ultime d'un processus catarrhal.

On admet que la pharyngite catarrhale chronique subit une transformation hyperplasique d'abord, atrophique plus tard. Escat a pu écrire que dans aucun cas la pharyngite atrophique n'est une maladie spéciale, mais qu'elle représente la phase ultime et tardive d'une pharyngite catarrhale. On admettrait que les glandes de la paroi pharyngienne s'atrophient, que les follicules lymphoïdes disparaissent, que la muqueuse devint rigide et sèche, les muscles pharyngiens impuissants au point de causer des troubles de la déglutition, et l'on se refuserait à reconnaître les mêmes propriétés à une muqueuse identique à la première, qui est son prolongement anatomique, qui tapisse une région voisine d'une cavité unique ! Ce serait illogique.

Peut-on arguer de l'incurabilité ordinaire de la sclérose pour en faire une maladie spéciale ? non ; car la continuité entre les otites catarrhale, plastique, sèche, et scléreuse est trop parfaite pour qu'on puisse la nier.

On a affaire à une maladie dont l'évolution a été complète, lentement chez les uns, rapidement chez d'autres et qui a conduit à la mort de l'organe.

Qui oserait nier actuellement que la névrite optique, et l'atrophie papillaire spéciale qui en résulte lorsque l'évolution de cette affection n'est pas enrayée, ne constituent pas une seule et même maladie ?

De même il est rationnel de faire de la sclérose qui n'est autre chose que l'atrophie de l'organe auditif, la terminaison naturelle d'une affection catarrhale non arrêtée dans son évolution.

D'ailleurs, l'existence d'une sclérose, dite d'emblée, n'est pas scientifiquement démontrée. Nous voyons des cas d'atrophie du nerf optique, que l'ophtalmoscopie nous permet d'affirmer post-névritique, mais nous n'avons pas vu la névrite

qui les a précédés, et nous ne leur donnons pas cependant le nom d'atrophie, d'emblée.

Il se peut de même que certaines affections catarrhales de l'oreille moyenne évoluent d'une façon rapide et ne se présentent à notre examen qu'à leur période ultime.

Telles sont les raisons qui m'ont fait ranger la sclérose parmi les formes dérivées de l'otite moyenne catarrhale chronique, et qui m'engagent à la considérer comme le dernier degré de son évolution.

Le tableau ci-après montre l'ensemble de cette classification.

Peut-être trouvera-t-on cette classification un peu trop schématique ?

En un certain sens, on aura raison ; car on peut trouver l'otorrhée chez des arthritiques et d'autre part la forme plastique n'est pas rare chez les scrofuleux.

Et d'ailleurs si l'arthritisme et la scrofule constituent deux états diathésiques bien distincts, il n'en est pas moins vrai que les formes mixtes existent et donnent lieu à des manifestations, un peu moins nettement tranchées.

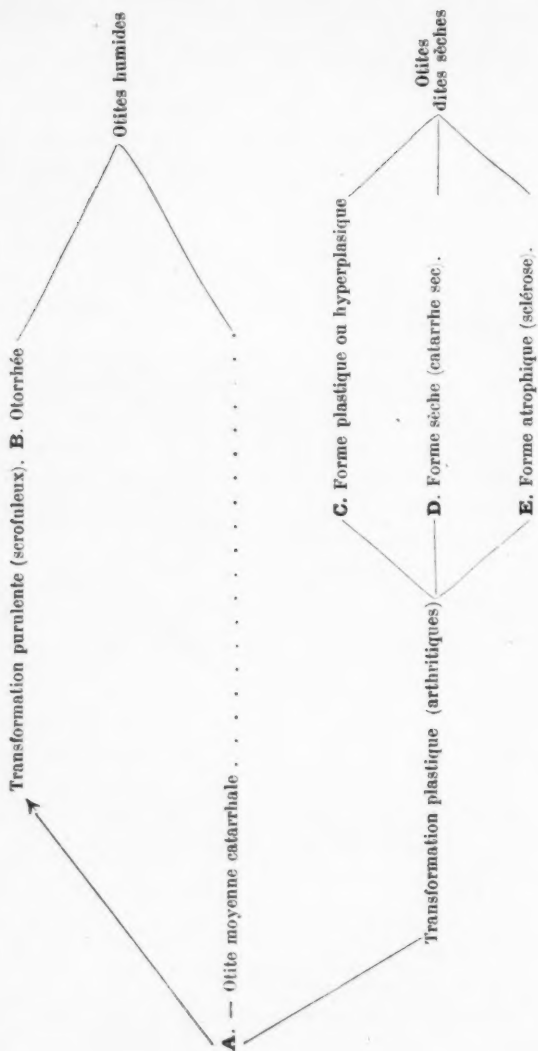
J'ai voulu, par cette distinction indiquer l'allure que le tempérament du sujet imprimait le plus souvent à l'otite catarrhale.

Notre étude comprendra uniquement les otites dites sèches, que nous venons de différencier *histologiquement*.

Nous allons préciser leur différenciation clinique.

Ce n'est pas ici le lieu de décrire les divers procédés d'examen fonctionnel de l'oreille. Quels qu'ils soient, nous ne leur demandons qu'une chose, c'est de nous renseigner sur les points qui suffisent *cliniquement* à fixer notre diagnostic et à nous guider dans le choix du traitement, savoir :

- a) Etat de la trompe et de la caisse.
- b) Mobilité de la chaîne des osselets.
- c) Symptômes subjectifs et principalement claquement tympanique de déglutition.
- d) Valeur de l'oreille interne.
- a) L'auscultation de l'oreille, pratiquée avec la sonde d'Itard et non avec la poire de Politzer nous fournit l'élément le plus



précieux pour le diagnostic de la variété d'otite soumise à notre examen.

C'est elle qui nous renseigne sur la quantité et souvent même sur la qualité du liquide contenu dans la caisse, qui nous indique le degré de perméabilité de la trompe. Dans certains cas, nous obtiendrons d'utiles indications complémentaires par l'introduction d'une fine bougie dans le canal tubaire.

Pendant la période catarrhale, l'auscultation permet de percevoir au moment de la douche d'air un gargouillement caractéristique, indice certain de la présence de liquide dans le canal tubaire et dans la caisse.

Dans l'otite plastique, on entend quelques crépitements fins, signe de l'assèchement encore incomplet de la caisse, et, on distingue souvent un bruit de frottement provenant du passage de l'air à travers une trompe dont la muqueuse est hypertrophiée.

Le catarrhe sec, caractérisé par un gonflement hyperémique sans sécrétion ne laisse percevoir à l'auscultation que des bruits rudes de frottement et de sifflement.

Enfin, avec la sclérose, on retrouve un souffle large, facile, analogue au bruit perçu dans une oreille normale; la trompe est béante, et si, comme contrôle, on introduit une bougie de gomme dans ce canal, on est étonné de ne pas même sentir le plus souvent le contact et la résistance des parois. C'est à peine si l'on peut se rendre compte du passage à travers l'isthme. *C'est le signe caractéristique de la période scléreuse.*

b) Le degré de mobilité des osselets, moins important peut-être à connaître au point de vue du diagnostic que la perméabilité de la trompe, mais très instructif au point de vue du succès que l'on peut attendre du traitement, est établi d'une façon assez rigoureuse par l'examen du tympan, complété par les épreuves de Weber, de Rinne et de Gellé.

Elle varie suivant la période de l'affection.

Au début (période catarrhale) le tympan est souvent bombé en avant, mobile sous l'influence de la déglutition, de la douche d'air.

Plus tard (période plastique, période sèche) à cause des brides qui relient entre eux les osselets, par suite de la rétraction des adhérences qui ont pu se créer entre le tympan et la paroi postérieure de la caisse, cette membrane est fortement rétractée en arrière, concave, et l'examen au spéculum de Siègle dénote de moins en moins de mobilité.

Enfin, pendant la période scléreuse, on trouve souvent sur le tympan des plaques crayeuses, qui dénotent l'état avancé de transformation calcaire et fibreuse de l'oreille moyenne.

c) Je n'attache pas grande importance, *au point de vue du diagnostic et du traitement* aux bruits subjectifs. Un seul, à mon avis, a une valeur, mais une valeur de premier ordre. C'est le claquement que le malade perçoit dans certains cas au moment où il exécute un mouvement de déglutition. On verra, par la suite, l'utilité considérable de ce signe au cours du traitement des otites moyennes sèches. Etant appelé à en parler souvent nous lui donnerons le nom de *claquement tympanique de déglutition*.

A mesure que la maladie progresse, les bruits subjectifs deviennent de plus en plus intenses. Intermittents au début (forme catarrhale et quelquefois forme plastique), ils ne tardent pas à devenir continus.

Le claquement tympanique de déglutition existe ordinairement dans l'otite catarrhale ; on le trouve rarement, et bien faible dans l'otite plastique, et jamais dans les formes sèche et scléreuse.

C'est dire que la trompe est spontanément perméable dans la première période, quelquefois dans la seconde, jamais dans la troisième.

Dans la sclérose, le bruit n'est pas perçu ; mais cela est dû à l'immobilisation complète de la chaîne et non à l'imperméabilité de la trompe qui, au contraire, à cette période est toujours béante.

d) La valeur de l'oreille interne nous est révélée par l'étude de la transmission osseuse et nous dira si le traitement doit, ou non, être entrepris.

Elle est normale dans l'otite catarrhale, et dans l'otite plastique ; généralement bonne dans l'otite sèche et souvent faible dans l'otite scléreuse.

Nous essayons de grouper dans un tableau ces symptômes essentiels qui me paraissent suffisants pour pouvoir porter un diagnostic exact de l'affection dont on désire entreprendre le traitement.

PÉRIODE CATARRHALE	<i>Auscultation.</i> — Gargouillement. <i>Mobilité des osselets.</i> — Complète ; tympan bombé. <i>Claquement de déglutition.</i> — Existe. <i>Oreille interne.</i> — Normale.
PÉRIODE PLASTIQUE	<i>Auscultation.</i> — Crépitements fins ; frottements. <i>Mobilité des osselets.</i> — Amoindrie ; tympan retracts. <i>Claquement de déglutition.</i> — Rare. <i>Oreille interne.</i> — Ordinairement normale.
PÉRIODE SÈCHE	<i>Auscultation.</i> — Frottements secs ; sifflements. <i>Mobilité des osselets.</i> — Faible. <i>Claquement de déglutition.</i> — Nul. <i>Oreille interne.</i> — Ordinairement bonne.
PÉRIODE SCLÉREUSE	<i>Auscultation.</i> — Souffle amphorique sans frottement. <i>Mobilité des osselets.</i> — Très faible. <i>Claquement de déglutition.</i> — Nul. <i>Oreille interne.</i> — Souvent faible.

II

EN QUOI DOIT CONSISTER LE TRAITEMENT DES OTITES MOYENNES CHRONIQUES DITES SÈCHES

Il en est de ce groupe de maladies comme de toutes les affections rebelles ; les méthodes thérapeutiques sont légion.

Depuis la simple insufflation avec la poire de Politzer jusqu'à l'évidement pétro-mastoïdien de Malherbe, nous rencontrons une véritable gamme thérapeutique.

Chaque procédé a sa raison d'être, et le but tant cherché ne paraît cependant atteint par aucun.

Le procédé dont on a le plus usé, et, s'il faut en croire Gellé et quelques autres, dont on a souvent abusé, la douche d'air avec ou sans cathéter, paraît aujourd'hui délaissée plutôt cependant par découragement que par crainte.

Après les insufflations d'air, on a eu recours à des insufflations de vapeurs médicamenteuses des plus variées (chlorhydrate d'ammoniaque, iode, éther, menthol etc.) pour agir directement sur la muqueuse hyperémisée.

Les injections liquides (eau tiède, solution de chlorhydrate d'ammoniaque, d'iodure de potassium) ont eu leur moment de faveur.

L'huile de vaseline, particulièrement prônée par Dels-tanche, a paru donner d'ailleurs des résultats satisfaisants, mais malheureusement peu durables. On a pensé que l'amélioration obtenue provenait de la dissolution des mucosités de la trompe dans la vaseline (Hinton.) Toutefois, les malades accusent une sensation désagréable de plénitude dans l'oreille et l'on a eu à déplorer consécutivement à l'emploi de cette méthode des mastoïdites et des phlébites du sinus. On est allé jusqu'à introduire dans la caisse des ferments digestifs pour dissoudre les matières albuminoïdes constituant les adhérences interossiculaires et tympano-labyrinthiques (Cohen-Kysper).

Les essais thérapeutiques dans la voie chirurgicale n'ont pas été moins nombreux.

L'introduction dans la trompe d'Eustache de bougies, destinées à dilater ce conduit et à y porter des substances médicamenteuses, recommandée surtout par Mérière, me paraît constituer un procédé de choix sur lequel nous reviendrons bientôt.

L'électrolyse qui semble avoir donné de bons résultats entre les mains de Ducloux est, à mon avis, un procédé dangereux dans un canal aussi étroit. Du reste, les tentatives d'électrolyse faites dans le canal lacrymo-nasal ne sont pas pour nous encourager dans cette voie. Nous redoutons aussi les cautérisations du bourrelet tubaire au galvano, méthode dangereuse parce qu'elle est aveugle.

Le massage du tympan au moyen d'une pompe actionnée par l'électricité est une bonne méthode de mobilisation des osselets, mais qui dans la majorité des cas n'est pas efficace, car les séances ont besoin d'être fréquentes et le malade éloigné d'une clinique spéciale ne peut, que fort rarement profiter de ce procédé.

Faut-il citer le massage vibratoire, sur la colonne vertébrale recommandé par Grant ?

Postérieurement à ces méthodes, qui tiennent le milieu entre la thérapeutique médicale et chirurgicale, nous trouvons en premier lieu, la myringotomie qui passe pour un procédé assez bon et qui cependant, d'après Ménière, n'a donné sur cent cinquante-et une interventions, que neuf améliorations durables. C'est peu encourageant.

— Que dire des ténotomies du muscle du marteau et du muscle de l'étrier ? Ces opérations ne paraissent avoir une action favorable que sur les bourdonnements et les vertiges. C'est l'opinion de Weber-Liel, d'après deux cent vingt-cinq interventions de ce genre.

On peut en dire autant de la mobilisation de l'étrier dont les résultats sont encore bien discutables, sans parler des conséquences nuisibles possibles signalées par Faraci et consistant en néo-formations conjonctives qui détruisent rapidement l'effet de l'intervention et aggravent la situation du malade.

L'évidement pétro-mastoïdien, proposé par Malherbe, pour pratiquer l'ablation du tympan et l'extraction des osselets n'a pas fait encore suffisamment ses preuves pour être recommandé. A côté de résultats qui, au début du moins, paraissent encourageants, on a signalé l'inconvénient de laisser la muqueuse à découvert, et de créer ainsi souvent par la suite, un écoulement séro-purulent (Moure). C'est d'ailleurs une intervention bien importante pour un bénéfice incertain et qui semble avoir aussi plus d'effet sur les bourdonnements que sur la surdité.

Au milieu d'un tel encombrement, quelle méthode choisirons-nous ?

La plus rationnelle nous paraît être aussi la plus sûre. Or, deux lésions cardinales dominent la pathogénie des affections qui nous occupent, savoir :

- 1° Le défaut de perméabilité de la trompe ;
- 2° Le défaut de mobilité des osselets.

Rendre à la trompe sa perméabilité et à la chaîne des osselets sa mobilité, c'est réunir le maximum de chances pour restituer les fonctions de l'oreille moyenne *toutes les fois que l'oreille interne a quelque valeur et que l'atrophie des organes de la caisse n'est pas trop avancée.*

Bien entendu, sous peine d'insuccès, le traitement nasopharyngien et le traitement général approprié à la diathèse existante ne seront pas négligés.

La thérapeutique la plus rationnelle des affections qui nous occupent devra donc répondre à la quadruple indication suivante :

- A. Restitution de la perméabilité de la trompe ;
- B. Restitution de la mobilité des osselets ;
- C. Traitement naso-pharyngien ;
- D. Traitement diathésique.

A. — Restitution de la perméabilité de la trompe.

Restituer à un canal rétréci son calibre normal est un acte de thérapeutique journalière. Pour cela faire, trois procédés généraux sont à la disposition du clinicien :

1° L'incision de la portion rétrécie pratiquée parallèlement à l'axe du canal (urèthre, canal lacrymal).

2° L'électrolyse, en faveur surtout depuis quelques années (urèthre, œsophage, canal lacrymal).

3° Le cathétérisme, la plus ancienne des méthodes, la base même des deux autres.

Bien que l'on n'ait pas hésité à employer les deux premiers procédés pour la dilatation du canal lacrymo-nasal et qu'on ait tenté d'appliquer le second à la dilatation de la trompe d'Eustache, il nous semble que ces méthodes, qui peuvent peut-être convenir à des canaux d'un certain diamètre, sont moins bien appropriées à la dilatation d'un canal étroit et difficilement accessible comme la trompe. Nous n'avons jamais eu recours à ces moyens, craignant que l'action thérapeutique ne fut pas en rapport avec la délicatesse de l'organe malade. Si l'incision et l'électrolyse sont capables de fournir l'occasion d'un succès rapide, ne peut-on pas, avec beaucoup de raisons, redouter de voir les parois opposées d'un canal aussi étroit contracter des adhérences peut-être irrémédiables.

Nous n'hésitons pas à rejeter absolument ces deux méthodes que nous considérons comme plus sûres, et à user uniquement du cathétérisme.

Ici, quelques observations paraissent indispensables, pour la clarté même de ce qui va suivre.

On entend par cathétérisme, l'action d'introduire dans un canal un instrument approprié à sa forme et à sa dimension et destiné à le parcourir d'un bout à l'autre. C'est le sens étymologique du mot. Tels les cathétérismes de l'urèthre, de l'œsophage, du canal lacrymal. Or, en otologie, par une anomalie qu'on ne s'explique guère, on a appliqué la plupart du temps le nom de cathétérisme à l'introduction dans la narine d'une sonde d'Itard, dont l'extrémité courbe est appuyée à l'entrée de la trompe et n'y pénètre pour ainsi dire pas.

En pratiquant une douche d'air avec la sonde d'Itard, on ne fait pas un cathétérisme, et cet instrument ne peut porter le nom de cathéter. Mais, si, en se servant de la sonde d'Itard comme guide, on fait glisser dans son intérieur une bougie flexible jusqu'à l'entrée de la trompe, qu'on pousse ensuite peu à peu cette bougie dans ce canal jusqu'à son ouverture tympanique, alors et seulement on pourra dire que l'on en a effectué le cathétérisme. Pourquoi alors créer le mot de bougirage employé par Ménière, et ne pas se servir dans ce cas de la terminologie rationnelle et déjà usitée pour toutes les opérations similaires ?

Il est donc entendu que, dans la suite de ce travail, toutes les fois que nous parlerons du cathétérisme de la trompe, nous aurons en vue l'introduction dans ce conduit d'un appareil (sonde ou bougie) destiné à le parcourir en entier.

Le cathétérisme sera dit simple lorsque l'introduction de la sonde n'aura pour but que la dilatation mécanique et progressive du canal ; il sera médicamenteux, si l'appareil introduit est porteur de substances capables de modifier l'état de la muqueuse.

Remarquons, dès maintenant, qu'il y a dans la plupart des cas, un grand avantage à pratiquer le cathétérisme médicamenteux, car nous avons affaire en général, à un gonflement hyperémique accompagné de sécrétion. Ce n'est que dans la période *pré-scléreuse*, alors qu'il existe encore de l'hyperplasie du revêtement de la trompe, mais que les fonctions sécrétoires n'existent pour ainsi dire plus, que le cathétérisme

simple serait de mise, et encore préférons-nous dans ce cas le cathétérisme médicamenteux, capable souvent de relever la vitalité défaillante des cellules.

Nous partageons l'avis de Ménière relativement à l'agent thérapeutique le mieux approprié à la maladie qui nous occupe. Nous pensons, comme lui, que la glycérine iodo-iodurée possède une action presque spécifique. Toutefois, nous avons été satisfaits aussi de l'usage de la solution aqueuse de résorcine, à parties égales.

Technique. — Voici comment nous avons l'habitude de procéder pour parvenir à dilater la trompe.

Nous ne décrivons pas les divers procédés, classiques ou non, qui permettent de placer l'extrémité de la sonde d'Itard à l'entrée du pavillon de la trompe, car ce n'est pas là le point qu'il nous importe de préciser. Nous supposons donc cette sonde en place avec, dans son intérieur et jusqu'à son extrémité, une bougie de gomme de calibre moyen, dont le bout a été trempé dans la glycérine iodo-iodurée, par exemple.

C'est là que commence pour nous le cathétérisme.

Poussant alors peu à peu la bougie qui dépasse le pavillon de la sonde, nous nous arrêtons dès que la résistance devient un peu considérable ; nous laissons le tout en place pendant cinq minutes environ. La stabilité de ce système nous indique que nous avons effectivement pénétré dans la trompe.

Trois ou quatre jours après, nous effectuons un nouveau cathétérisme, *mais avec une bougie plus fine que la première.* On conçoit aisément l'avantage d'un pareil procédé dans un canal de *forme conique.*

Avec la bougie primitivement employée, on n'eût pas pu pénétrer plus avant, tandis qu'en employant une sonde plus fine, on porte le médicament à une profondeur plus grande, et, à la séance suivante, la bougie primitive peut généralement pénétrer de 2 à 3 millimètres plus loin que précédemment. L'ongle placé sur la bougie, ou des repaires spéciaux tracés sur la bougie nous indiquent quelle est la pénétration de l'instrument.

On arrive, généralement, après un nombre de séances assez restreint, de dix à quinze dans les cas ordinaires, à dépasser

l'isthme de la trompe. Il est facile, avec un peu d'habitude, de saisir le moment où on le franchit. A cet instant, la sensation de résistance disparaît tout d'un coup et la sonde peut s'enfoncer librement. On la laisse dans cette position quelques minutes, puis on revient en arrière.

Quelques cathétérismes avec des bougies de diamètres progressivement croissants, compléteront la dilatation de l'isthme.

A quel moment peut-on considérer la dilatation comme suffisante ? — Dans une oreille normale, il se produit, à chaque mouvement de déglutition, sous l'influence de la projection dans l'oreille moyenne d'une petite quantité d'air, un mouvement de va-et-vient du tympan et de la chaîne des osselets. Ce mouvement se traduit par une série de claquements fins, perceptibles à l'auscultation.

Ce signe que nous avons désigné sous le nom de *claquement tympanique de déglutition* est donc un véritable critérium de la perméabilité de la trompe. Aussi, lorsque, au cours du traitement, le malade vient à percevoir ce bruit dans l'intervalle des cathétérismes, d'une façon intermittente peut-être, mais spontanément, nous nous croyons presque toujours autorisé à annoncer une amélioration prochaine et à espacer les cathétérismes.

Si, d'une part, après avoir subi la dilatation de l'isthme et après avoir été abandonné à lui-même pendant quelque temps, le malade continue à percevoir nettement le claquement de déglutition ; si, concurremment et d'autre part, le naso-pharynx a été asséché de façon à ne pas constituer une cause prochaine de récurrence, nous pouvons nous considérer comme ayant satisfait à la première condition de notre thérapeutique à savoir, la restitution de la perméabilité de la trompe.

Stérilisation des bougies. — Toutes les fois que le chirurgien porte un instrument dans une région profonde, son principal souci doit être de n'y introduire aucun élément septique. Il est certain que le cathétérisme de la trompe, pratiqué sans cette préoccupation, serait de nature à transformer souvent une otite catarrhale ou plastique en une otite purulente.

N'est-ce pas aussi à l'oubli de ces précautions que paraît dû

le chancre du pavillon de la trompe, dit chancre des auristes ?

Aussi, plaçant au premier rang de la thérapeutique de l'oreille moyenne, le cathétérisme répété et complet de la trompe d'Eustache, nous avons dû nous préoccuper d'aseptiser nos instruments.

Nous avons adopté les bougies de gomme, à cause de leur flexibilité et de leur douceur. Nous nous servons volontiers de celles dont l'intérieur est en soie, qui ne peuvent se briser au cours d'un cathétérisme. Mais nous n'acceptons que celles dont le revêtement est en gomme dite stérilisable, c'est-à-dire qui peuvent supporter sans inconvénient sensible l'étude sèche à 130°. Les bougies Delamotte sont celles dont nous nous servons couramment. Lavées au savon et bien séchées, elles supportent à merveille cette température un grand nombre de fois. Nous en possédons plusieurs, qui, en service depuis plus d'un an, ne portent aucune trace de détérioration. Au sortir de l'étuve, ces bougies sont renfermées dans un large tube, dans le bouchon duquel se trouve un étui percé contenant des pastilles de trioxyméthylène. Enfin, les sondes d'Itard, toujours métalliques, qui servent de guides à nos bougies sont également étuvées ou flambées à fond.

Nous n'évitons pas, à coup sûr, les germes de l'air répandus sur la muqueuse nasale ou naso-pharyngienne, mais, grâce probablement aux vertus du mucus nasal, ils ne sont généralement pas nocifs. D'ailleurs, ils n'ont pas besoin de nos instruments pour trouver le chemin de l'oreille moyenne.

Quelques difficultés du cathétérisme. — Il est cependant des cas où l'on éprouve des difficultés particulièrement grandes à faire cheminer la bougie dans la trompe. Si l'on mesure, à l'aide d'un repère tracé sur la bougie, l'enfoncement de celle-ci dans le canal, on remarque que l'arrêt se produit presque toujours, pour un même malade, à la même distance du pavillon tubaire. Il semble qu'un obstacle fixe empêche le glissement de la bougie.

Cette résistance peut être due :

- 1° A un rétrécissement annulaire, siégeant en un point du canal.
- 2° A une anomalie de direction de la trompe.

Dans le premier cas, il est nécessaire de se servir de bougies d'un très petit diamètre capables de franchir le point rétréci. Ici, les bougies de cellulose ou de baleine, plus rigides que les bougies de gomme, trouveront *exceptionnellement* leur emploi.

Dans le second cas, on modifiera la courbure de l'extrémité de la sonde d'Itard jusqu'à ce que, par des tâtonnements successifs, on arrive à effectuer aisément le cathétérisme.

Il est alors indiqué de réserver cette sonde à courbure modifiée aux opérations suivantes pratiquées chez le même malade.

On signale enfin des cas, où aucune sonde ne peut atteindre l'isthme. Il faut admettre alors une occlusion complète du canal tubaire. Nous n'avons jamais rencontré de cas semblables.

B. — *Mobilisation de la chaîne des osselets.*

Mobilisation spontanée. — Le premier bénéfice que l'on retire de la restauration de la perméabilité de la trompe, consiste en mouvements de la chaîne des osselets produits sous l'influence de la déglutition et mis en évidence par la perception du claquement particulier dont nous avons parlé. Or, comme les mouvements de la déglutition se produisent plusieurs centaines de fois dans une journée, il s'ensuit que la chaîne des osselets exécute en un jour plusieurs centaines d'oscillations.

Ce n'est certes pas une mobilisation négligeable.

Je ne veux en citer comme exemple que le cas de plusieurs malades, chez qui j'ai pratiqué la dilatation progressive des trompes, qui, après un certain nombre de cathétérismes, ont perçu distinctement et d'une façon durable le claquement de déglutition, que j'ai abandonnés à eux-mêmes sans amélioration auditive, et qui, au bout de un à trois mois, ont recouvré progressivement, mais *spontanément*, une partie de leur ouïe perdue.

Le cathétérisme dilateur peut donc *seul* assurer, en une certaine mesure, le rétablissement de la fonction auditive.

Voilà pourquoi nous en faisons la base même du traitement que nous préconisons.

Mobilisation mécanique. — Il peut être utile à certains malades, et il est agréable à tous de constater le plus tôt possible, les premiers signes de l'amélioration de leur état.

Aussi, en général, n'attendons-nous pas que le retour de la perméabilité de la trompe soit capable d'assurer la mobilisation spontanée des osselets pour nous préoccuper d'atténuer l'ankylose commençante ou installée.

L'aspiration buccale et le refoulement de la membrane du tympan à l'aide du tube otoscope, nous paraît être une méthode trop peu active; d'ailleurs, ces aspirations et expirations successives ne laissent pas que d'être un exercice fatiguant pour l'appareil respiratoire de quelques-uns.

Le masseur de Delstanche est plus pratique et peut être utilisé avec avantage par le malade lui-même. Mais le meilleur moyen est, sans contredit, le massage exécuté à l'aide de la pompe à air de Seligmann, actionnée par un moteur électrique et capable de faire exécuter à la chaîne des osselets plusieurs centaines d'oscillations par minute. L'amplitude de ces oscillations peut être modifiée au gré du médecin, suivant le degré d'ankylose ou la période de la maladie. Il faut régler l'appareil de façon à ce que le massage ne soit pas douloureux, sans quoi on pourrait craindre des complications articulaires aiguës. Des séances journalières de cinq minutes ne tardent pas à rendre aux osselets ankylosés une partie de leur mobilité.

C. — *Traitement naso-pharyngien et traitement diathésique.*

Ce n'est pas tout pour le médecin d'obtenir une amélioration plus ou moins prompte d'une affection. Le malade nous demande de le faire bénéficier le plus longtemps possible des effets du traitement auquel il a désiré se soumettre.

Il est certain que si, après avoir pratiqué la dilatation de la trompe, avoir rendu à la chaîne des osselets une partie de sa mobilité et avoir même obtenu un résultat auditif satisfaisant,

nous pensions avoir terminé notre tâche, nous aurions fréquemment à constater chez nos malades de grandes désillusions.

Ainsi que nous l'avons exposé au début de ce travail, ce qui crée ordinairement le catarrhe de la caisse, c'est le catarrhe chronique du pharynx nasal. Guérir le premier sans se préoccuper du second, c'est aller à la rencontre d'une prochaine récurrence. Et de même, tarir le catarrhe naso-pharygien sans modifier l'élément diathésique dont il est un des symptômes les plus fréquents, c'est faire une œuvre éphémère.

Donc, un double traitement s'impose, celui du naso-pharynx et celui de la diathèse.

Je sortirais du cadre étroit de cette étude, si j'exposais l'un et l'autre en détail.

D'un mot, j'indiquerai quelle est la pratique que j'ai adoptée sans chercher à la justifier.

Les badigeonnages, faits avec soin, dans le naso-pharynx avec la résorcine ou la glycérine iodo-iodurée m'ont donné les meilleurs résultats. Une condition s'impose, c'est que ces cautérisations soient complètes et qu'aucune région du cavum n'échappe au contact du pinceau. Nous les pratiquons toujours par la bouche avec le porte-coton deux fois recourbé.

S'il existe des végétations adénoïdes, nous les enlevons à la pince de Châtellier, ou nous les détruisons par un léger curetage si elles sont peu abondantes.

Le traitement général varie suivant la diathèse rencontrée.

Chez les arthritiques (c'est le cas le plus fréquent), nous interdisons le tabac et l'alcool (sauf le vin), nous demandons la modération dans l'usage des viandes, nous recommandons les légumes frais, les fruits, le laitage. Nous insistons sur la nécessité de l'exercice journalier, du fonctionnement régulier de l'intestin, des reins et des glandes sudoripares, et nous déconseillons le froid aux pieds, par la congestion céphalique qu'il occasionne, comme l'un des plus dangereux ennemis du naso-pharynx et de l'oreille moyenne.

Chez les scrofuleux, nous prescrivons volontiers les sulfureux, l'iode, les cures d'air marin, sans négliger non plus l'hygiène de tous les organes de sécrétion et d'excrétion.

Résultats. — Conclusions

Telle est la méthode que nous avons été amené à employer, à l'exclusion de toutes les autres, dans le traitement des otites moyennes chroniques sèches *toutes les fois que l'oreille interne fonctionne encore et que les parois de la caisse n'ont pas entièrement perdu toute vitalité.*

Elle est rationnelle, car elle se propose de restituer au malade les deux éléments nécessaires et suffisants pour le rétablissement de sa fonction auditive, la perméabilité de la trompe et la mobilité des osselets.

Elle est sûre, car on arrive toujours, avec de la patience chez le médecin et de la persévérance chez le malade, à dilater une trompe, à mobiliser les osselets ankylosés *dans les conditions énoncées ci-dessus.*

Les résultats que nous avons obtenus sur plus de deux cents cas traités depuis six années sont d'ailleurs des plus encourageants.

Ils se répartissent ainsi :

Guérisons.	46 %
Améliorations	34 %
Résultats nuls	20 %

Bien entendu, ce tableau ne comprend pas les cas de sclérose vraie avec béance de la trompe que nous avons rencontrés. Toutefois, au début, avant de fixer notre thérapeutique, il a pu nous arriver de traiter par cette méthode quelques otites scléreuses qui viennent entâcher légèrement notre statistique et augmenter le pourcentage des résultats nuls.

Le début des affections comprises dans ce tableau varie entre un mois et plusieurs années. Les cas récents apportent évidemment le contingent le plus considérable au chiffre des guérisons. Il y a à peu près proportionnalité inverse entre l'ouïe restituée et la durée des troubles auditifs avant le traitement.

Si l'on a eu de nombreux insuccès dans le traitement de

ces affections, c'est qu'on a eu le tort d'appliquer la même méthode à l'otite sèche, quelle que soit la période à laquelle on l'a rencontrée.

Lorsque la sclérose a terminé son œuvre néfaste, que la muqueuse de la trompe et de la caisse est complètement atrophiée, et que la chaîne des osselets est entièrement ossifiée, que peut le traitement que nous préconisons ? Rien.

Il se propose de rendre la trompe perméable. Or, à la période atrophique, la trompe est béante, ainsi que le prouve le souffle large, amphorique, perçu à l'auscultation de l'oreille.

Il a pour but la mobilisation des osselets. Or, les brides fibreuses interosseuses du début de l'affection sont devenues des os. La chaîne des osselets ne forme plus avec la fenêtré ovale et souvent même avec le tympan qu'un bloc calcaire.

Voilà les cas qu'il faut abandonner pour le moment, et eux seuls.

Mais, tant qu'il existe de la vitalité de l'organe, il faut tenter le traitement rationnel. Il faut le tenter d'autant plus que nous savons que cette maladie est progressive et qu'une oreille non traitée est une oreille perdue au bout d'un laps de temps plus ou moins long.

Certes, nous n'arriverons pas toujours à la guérison complète, tantôt parce que nous rencontrons une rigidité déjà considérable des articulations inter-ossiculaires, tantôt parce que la longueur du traitement découragera le malade, qui se contentera d'une amélioration relative, redoutant une perte de temps ou des frais trop considérables.

Mais une fois que nous aurons atteint un certain degré d'amélioration, nous pourrions obtenir un *statu quo*, un arrêt dans la progression du mal, avec le traitement diathésique seul ou accompagné de rares séances de cathétérisme et de massage du tympan par la pompe de Seligmann.

Lorsqu'on traite une maladie fatalement progressive, n'est-ce pas un succès considérable que d'en enrayer les progrès !

SOCIÉTÉS SAVANTES

LXX^e RÉUNION ANNUELLE DE L'ASSOCIATION
MÉDICALE BRITANNIQUE

Manchester, juillet 1902.

SECTION DE LARYNGOLOGIE ⁽¹⁾

PREMIÈRE QUESTION, MISE A L'ORDRE DU JOUR : DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DES CORPS ÉTRANGERS DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES

M. M. KILLIAN ET MACINTYRE, rapporteurs.

Pr KILLIAN. — Les résultats diagnostiques et thérapeutiques obtenus par les méthodes endoscopiques directes dans les cas de corps étrangers de l'œsophage et des voies respiratoires (Voy. *Annales*, septembre 1902).

LAW-EDWARD. — Un cas d'excroissance papillomateuse, ou de croûtes d'ozène, ou de dépôts calcaires ou d'une lésion autre située dans la partie inférieure de la trachée. Examen par la méthode de Killian. — Dame âgée de 36 ans, suivie par L. depuis le mois d'avril 1902, soignée depuis l'enfance dans l'Afrique du sud pour de l'ozène. A cessé les lavages du nez depuis quelques années, se contentant de renifler une solution. La voix est devenue rauque et enrôlée, le rire souvent provoque un accès de toux.

Depuis l'âge de 18 ans, la malade a souvent essayé d'expulser quelque chose qu'elle sent dans la partie inférieure de sa gorge. Aucune dyspnée, aucune expectoration, il n'y a aucune histoire de corps étranger.

A l'examen on ne trouve rien d'anormal dans le nez, le pharynx, le larynx si ce n'est un léger catarrhe et quelques croûtes dans le voisinage de l'amygdale de Luschka.

(1) Compte rendu, par M. Bourgeois, d'après *the British medical journal* et *the journal of laryngology*.

Dans la trachée on trouva une quantité d'excroissances papillomateuses, ou de dépôts semblables à des croûtes ou à de la matière crétacée ; il y avait une première masse à bords déchiquetés du côté droit, une autre plus grande, située plus bas et une série de petits amas nodulaires disposés circulairement dans la trachée. La muqueuse trachéale, partout ailleurs, au niveau des 7 ou 8 premiers anneaux était saine. La pression sur la trachée, juste au-dessus et en arrière du sternum, était légèrement douloureuse.

Cette malade a été montrée à la société de laryngologie de Londres. Wagget émit le diagnostic probable de papillomes, Lack et sir Semon, de croûtes.

Elle fut examinée par Killian au moyen de son bronchoscope. L'examen au stylet des dépôts en question montra qu'il s'agissait de dépôts calcaires.

MACINTYRE. — Diagnostic et traitement des corps étrangers des voies aériennes et de l'œsophage. — L'auteur s'occupe pour le diagnostic de l'utilisation des rayons X. Il estime que l'on méconnaît encore partiellement la valeur de ce mode d'investigation ; il insiste sur la nécessité de posséder une instrumentation parfaite. Il montre de nombreuses projections et photographies représentant les appareils dont il se sert. Il conclut qu'actuellement on peut, dans un très grand nombre de cas, non seulement obtenir des résultats positifs, mais même assurer avec confiance l'absence de corps étrangers.

L'emploi de l'électro-aimant pour l'extraction des corps étrangers est connu depuis longtemps des oculistes. Garel, de Lyon, (voy. *Annales* fév. 1902), a par ce moyen retiré un clou volumineux de la trachée d'un enfant. L'auteur montre un puissant électro-aimant qu'il a construit pour ses recherches qui n'ont porté jusqu'ici que sur le cadavre. Dans les cas de corps étranger métallique mobile dans la trachée, l'auteur émet l'idée qu'on pourrait peut-être se dispenser de la trachéotomie de la manière suivante : on ferait agir l'électro-aimant extérieurement, à travers les parties molles du cou, de manière à déloger le corps métallique, puis toujours grâce à l'électro-aimant à le maintenir fixé dans le pharynx d'où on pourrait l'extraire par voies naturelles.

Explorateur électrique pour l'œsophage. — Cet instrument est fondé sur le principe de l'explorateur électrique employé depuis longtemps pour la recherche de projectiles dans les tissus. Il se compose essentiellement d'une sonde à extrémité métallique dont

le contact avec un corps métallique situé dans l'œsophage détermine un courant électrique qui actionne un téléphone maintenu contre l'oreille de l'observateur.

N. C. HARING (Manchester). — **Laryngite chronique. Diagnostic et traitement.** — La congestion et l'hypertrophie existent dans tous les cas à des degrés divers. Au point de vue de l'étiologie on peut diviser les laryngites chroniques selon qu'elles relèvent d'une cause générale, qu'elles sont causées ou accompagnées par une affection nasale, qu'elles sont indépendantes d'une affection nasale.

Les laryngites de cause générale dues à une affection organique du cœur, du foie, à l'alcoolisme, la goutte sont susceptibles d'un traitement local très réservé et relèvent du traitement général.

Les affections du nez retentissent sur le larynx de trois manières : par extension de l'inflammation catarrhale par continuité, par irritation produite par les sécrétions ; enfin elles peuvent être consécutives à la respiration purement buccale due à une obstruction du nez. La première indication est de soigner le nez. Dans un petit nombre de cas, l'inflammation est limitée au larynx.

Il m'a paru utile de diviser ces laryngites en trois groupes selon la partie du larynx la plus atteinte : en laryngites supérieure, moyenne, inférieure.

Laryngite chronique supérieure. — La portion supérieure du larynx est formée d'un tissu lâche avec de nombreuses glandes. Aussi le gonflement est-il considérable, et la muqueuse offre à la vue des glandes hypertrophiées, dont les orifices sont agrandis. Les cordes vocales peuvent être complètement recouvertes par les fausses cordes. La cautérisation avec une pointe fine de galvanocautère après application de cocaïne et d'adrénaline m'a donné de bons résultats.

Laryngite chronique moyenne. — Quand les cordes vocales sont le siège des lésions, les cas simples peuvent être guéris par le repos de la voix et des attouchements avec le pinceau imbibé de nitrate d'argent à 1/15, ou de chlorure de zinc à 1/20. Quand il y a défaut de tension du bord libre des cordes vocales, le pronostic est plus sérieux. Si le malade est un orateur ou un chanteur de profession, on en arrive à se demander s'il ne doit pas changer de profession. Un repos d'au moins quatre à six mois, avec mutisme complet, est nécessaire, de préférence avec séjour dans un climat doux, exempt de brusques écarts de température.

Pendant cette période des pansements astringents peuvent être faits deux ou trois fois par semaine.

Les chanteurs devront corriger les façons vicieuses de chanter qu'ils peuvent avoir. Les hémorragies ne sont pas rares sur les cordes vocales. Si ces dernières présentent une tuméfaction notable, on se trouvera bien d'employer l'iodure de potassium à l'intérieur, et la solution saline physiologique en pulvérisations.

Laryngite chronique inférieure. — Trop souvent méconnue, elle devra être traitée systématiquement; pour le diagnostic comme pour le traitement local on devra souvent avoir recours à l'anesthésie cocaïnique.

JOBSON HORNE n'accepte pas la classification des laryngites en supérieure, moyenne et inférieure, parce qu'habituellement les lésions sont étendues à tout le larynx. Il préférerait une classification pathogénique.

ONODI (Budapest). — **Connexions des fibres respiratoires isolées du récurrent avec le sympathique et les nerfs cardiaques.** — J'ai réussi à donner chez le cheval la preuve anatomique que les fibres respiratoires et phonatoires cheminent séparément dans le récurrent et dans le pneumogastrique. Tandis que les fibres phonatoires peuvent être facilement isolées, et sont unies par une seule anastomose avec l'anse de Vieussens et les nerfs cardiaques, il est au contraire difficile d'isoler les fibres respiratoires qui sont étroitement unies par l'intermédiaire de huit rameaux avec le sympathique et les nerfs cardiaques.

On sait que les nerfs du système sympathique, outre les fibres vasomotrices et trophiques, renferment des fibres cérébro-spinales motrices et sensitives. Dans la région thoracique supérieure et au cou, la plus grande partie des fibres cérébro-spinales du sympathique se dirigent de bas en haut, une faible part seulement du haut en bas.

La physiologie nous a jusqu'ici appris l'existence des nerfs dépresseurs et des rameaux cardiaques originaires du nerf laryngé supérieur, mes expériences ont montré que chez le chien l'excitation soit du tronc du sympathique entre les ganglions cervical inférieur et premier thoracique, soit des rameaux communicants du plexus brachial, produit une contraction de la corde vocale du même côté.

GREVILLE MAC DONALD. — **Sur la cure opératoire des papillomes**

du larynx. — L'auteur déclare vouloir seulement exposer sa technique et ses résultats. Il a opéré 100 cas de tumeurs bénignes du larynx : la plupart des papillomes.

Il opère toujours par les voies naturelles : la thyrotomie n'est jamais nécessaire, elle ne met pas davantage à l'abri des récidives. Il s'est toujours servi de la pince-cuiller de Morell-Mackenzie avec laquelle on peut tout faire.

Chez les petits enfants, s'il n'y a pas de gêne respiratoire, il est préférable de différer l'intervention jusqu'à ce qu'on puisse la pratiquer sans cocaïne. Si l'opération est nécessaire, on emploiera le chloroforme. Si l'on se sert de laryngoscope, l'enfant sera tenu assis sur les genoux d'une infirmière, un assistant tirera la langue au dehors avec une pince, l'infirmière maintenant l'ouvre-bouche. On peut ainsi mener à bien l'intervention, mais souvent on ne pourra pas se servir du laryngoscope à cause de la salivation abondante, des mouvements incessants de déglutition. Aussi chez le petit enfant, l'auteur préfère opérer dans le décubitus sans laryngoscope. On pratique l'introduction de la pince en se guidant sur le doigt comme pour le tubage ; avec de l'expérience, on acquiert la possibilité de distinguer la sensation que donne la saisie par les mors de la pince de la tumeur qui est molle d'avec les tissus sains. Le principe fondamental est de ne jamais user de violence. Il n'est généralement pas nécessaire de faire une trachéotomie préalable, mais il faut toujours avoir les instruments sous la main.

Les papillomes ne récidivent sur place que s'ils sont incomplètement enlevés. Il ne faut pas se contenter de les mordre avec la pince, il faut en quelque sorte les déraciner.

Il y a une difficulté réelle à atteindre ceux qui sont insérés sur la face inférieure des cordes vocales. L'extrémité de la pince doit être dirigée en bas et en dehors, cela est aisé pour la corde vocale droite, mais presque impossible pour la corde gauche, à moins de tenir la pince de la main gauche.

Greville Mac Donald termine par ces recommandations aux débutants : 1° Usez de la cocaïne aussi largement que votre malade pourra la supporter, sans employer une forte dose à la première tentative, mais en profitant de l'expérience que vous aurez acquise dans chaque cas particulier ; 2° opérez hardiment et proprement, n'arrachant jamais que ce que vous voyez parfaitement, n'arrachant jamais rien qui résiste à votre instrument ; 3° apprenez-vous à être ambidextre, quoique ce ne soit pas absolument nécessaire.

DEUXIÈME QUESTION MISE A L'ORDRE DU JOUR : INDICATIONS ET RÉSULTATS
DU TRAITEMENT CHIRURGICAL DES SINUSITES MAXILLAIRES
ET FRONTALES

I. M. LERMOYEZ, *rapporteur*. (Voy. *Annales*, Nov. 1902, le rapport *in extenso*.)

II. M. HERBERT TILLEY, *rapporteur*.

SINUSITES FRONTALES

Sinusites aiguës. — Dans les cas atténués, les inhalations de vapeur de menthol, l'application de cocaïne ou d'extrait de capsules surrénales sur la muqueuse tuméfiée du méat moyen pourra suffire à provoquer une évacuation spontanée du pus renfermé dans le sinus. En cas d'échec, il pourra être indiqué de pratiquer l'ablation de la tête du cornet moyen avec les ciseaux et l'anse froide. Si les symptômes de rétention purulente augmentent, il faudra avoir recours à l'opération par la voie externe. L'ouverture du sinus sera pratiquée de la manière qui sera indiquée à propos de l'empyème chronique. Après avoir évacué le pus et rétabli la béance du canal fronto-nasal au moyen d'une sonde, le sinus sera légèrement tamponné avec de la gaze, et un petit nombre de pansements ultérieurs suffira pour que la muqueuse reprenne son état normal, alors on laissera la plaie extérieure se fermer.

Les cas aigus se comportent presque toujours bien. Ils donnent peu d'inquiétude et au bout de quelques mois la cicatrice est à peine visible.

Sinusite chronique. — Quand la suppuration existe depuis des mois ou des années, nous nous trouvons en présence d'un problème difficile à résoudre, qui est de savoir comment se comporter avec une cavité dont nous ignorons l'étendue, qui présente souvent des cloisonnements, des recessus, le tout étant revêtu d'une muqueuse malade fongueuse ou polypoïde. D'après mon expérience, le groupe des cellules ethmoïdales antérieures présente toujours des altérations pathologiques semblables à celles rencontrées dans le sinus; leurs minces parois osseuses sont plus ou moins détruites par l'ostéite raréfiante, des fongosités œdémateuses qui peuvent être grosses comme un gros haricot remplissent et obstruent le méat moyen. Nous pouvons beaucoup pour

améliorer l'état de la muqueuse par l'amélioration du drainage naturel et par les lavages, mais si ces moyens échouent nous sommes acculés à l'opération par voie externe.

Pour drainer le sinus frontal par le nez, on enlèvera la moitié antérieure du cornet moyen, les polypes, on ouvrira les cellules ethmoïdales qui font obstacle. Il sera alors généralement possible, de passer une canule convenablement recourbée dans le sinus frontal et ainsi de le laver.

Le fait qu'au moins trois morts ont été le résultat de l'usage de tels instruments dans les régions supérieures du nez montre que les précautions ne sont pas inutiles en pareil cas. Les pinces coupantes sont préférables aux instruments qui arrachent, et quand on se servira de la curette il faudra l'introduire à fond, et n'exercer de force qu'en la retirant, en la dirigeant toujours en bas et en avant. Peut-être dans l'avenir les rayons de Röntgen pourront-ils servir à guider l'instrument. Pour être de quelque valeur, le lavage du sinus devra être pratiqué journellement par le chirurgien.

J'ai moi-même pratiqué les lavages trois ou quatre fois par semaine chez sept de mes clients de la ville pour deux raisons : d'abord parce que les patients se refusaient à l'opération radicale et à la perte de temps qui en aurait résulté. Secondement parce qu'ils se déclaraient si satisfaits de l'amélioration produite que je ne vis aucune raison de recommander l'opération radicale.

Dans tous les cas, l'amélioration fut marquée, mais jamais à ma connaissance on a observé la guérison, c'est-à-dire la cessation de la suppuration ; d'ailleurs, étant données les lésions, nous ne pouvons supposer que cette guérison puisse être obtenue par de simples lavages.

Ce traitement intranasal est précieux pour apporter un soulagement notable au malade, il est plus précieux encore pour préparer le malade à une opération par la voie externe, en facilitant le drainage, en diminuant les causes de réinfection du fait de l'ethmoïdite.

Quand l'opération par voie externe sera-t-elle indiquée ?

1° Quand la céphalée et une abondante suppuration continuent malgré le traitement intranasal.

2° Quand il y a une fistule.

3° Quand la suppuration affecte sérieusement la santé générale ou provoque des altérations du nez, du pharynx, du larynx.

4° Quand les malades doivent s'expatrier ou sont susceptibles de ne pas avoir de soins en cas de rétention.

Ces règles générales semblent claires, et cependant la conduite à tenir est dans bien des cas difficile à tracer. La perte de temps, l'incertitude d'une guérison absolue, la déformation ultérieure, la cicatrice, tout dépend des dimensions du sinus et ne peut être prévu qu'après qu'il est ouvert.

D'une manière générale, nous pouvons dire que si le sinus est petit ou de dimension moyenne, mais peu profond, on cherchera à en obtenir le comblement.

Si le sinus est grand et profond, le comblement ne sera pas en question, car la difformité serait trop grande, le meilleur résultat sera obtenu en curettant la muqueuse malade, établissant un large drainage endonasal et en ne laissant refermer la plaie extérieure que lorsque le sinus sera recouvert d'un tissu de granulation de bonne nature.

Ces conclusions sont fondées sur l'étude de trente cas de sinusite chronique, dont vingt deux appartiennent à ma pratique personnelle.

Opération. — La tête du cornet moyen a été préalablement enlevée et on a excisé les cellules ethmoïdales suppurantes; incision commençant à 1/2 centimètre au-dessus du ligament palpébral interne, se recourbant en haut et en dehors vers l'extrémité externe du sourcil jusqu'à la jonction du tiers interne et du tiers moyen de ce dernier. Cette incision peut être prolongée en dehors si cela est nécessaire. Après rugination, ouverture du sinus à la gouge et au maillet, directement au-dessus de la suture fronto-nasale, exploration du sinus avec un stylet, curettage des fongosités, avec une curette mousse, mais non de toute la muqueuse. Il n'est pas nécessaire, et il peut être imprudent de dénuder complètement la paroi sinusale.

Si le sinus est petit ou moyen, mais peu profond, la paroi antérieure sera réséquée aussi complètement que possible de manière à permettre aux parties molles de tomber en quelque sorte dans la cavité et de participer à son comblement. La communication avec le nez sera élargie et les cellules ethmoïdales antérieures suppurantes réséquées. L'ethmoïde peut être réséqué si cela est nécessaire jusqu'à l'os planum, l'os sain étant reconnaissable à sa consistance. Il n'est pas exagéré de dire que le succès ultime et la sauvegarde contre de graves complications possibles dépendent pour une grande part des dimensions de la communication fronto-nasale et de la suppression de toute cellule ethmoïdale suppurante, sous-jacente au sinus.

Instruit par l'expérience, je veux insister sur la nécessité de re-

chercher les prolongements étroits du sinus, et les expansions des cellules ethmoïdales qui souvent s'étendent en dehors sous le sinus, au-dessus du toit de l'orbite. L'orifice de pareils sinus secondaires est souvent petit et peut facilement passer inaperçu.

Pour terminer, le sinus soigneusement aseptisé sera tamponné légèrement à la gaze iodoformée dans sa moitié externe, et un drain passé de haut en bas dans le nez, de manière à conserver la béance de la communication fronto-nasale. Un seul point de suture superficiel suffira à réunir le tiers externe de la plaie, le reste restant béant.

Le premier pansement a lieu au bout de 48 heures, le drain est remplacé, le tampon enlevé et une injection dans le sinus est faite. Il n'est pas nécessaire de tamponner à nouveau ; mais on fera journellement trois lavages à l'eau boriquée de manière à ce que l'exsudat s'écoule librement par le nez. Un tissu de granulation tend bientôt à combler le sinus, comblement qu'on peut hâter en serrant le pansement de manière à appliquer fortement les parties molles sur le sinus. Le drain nasal ne sera enlevé qu'après cessation de la suppuration.

Si le sinus est étendu à la fois en largeur et en profondeur, il ne peut être question de le combler ; nos efforts se borneront à assurer un large drainage vers le nez et à favoriser la séparation de la muqueuse sinusale. L'opération sera identique à celle qui vient d'être décrite. Le drain sera supprimé, on laissera la plaie frontale se fermer seulement quand la suppuration aura cessé. La durée du traitement est de quatre à huit semaines.

De quelle nature est la nouvelle membrane de revêtement du sinus ? Ce ne peut être une véritable muqueuse ; c'est probablement une couche mince de tissu cicatriciel. Quoi qu'il en soit, nous savons que si un large drainage par le nez peut être installé, il est inutile de mettre en œuvre les opérations de Kuhnt et de Jansen qui consistent dans l'ablation de la totalité de la paroi antérieure du sinus, voire des deux parois antérieure et inférieure. Ces opérations causent une difformité considérable. Il faut dire un mot de la gravité de l'opération ; car il est malheureusement vrai que des décès sont survenus, et cela entre les mains les plus expertes. Un strabisme passager peut être observé du fait de la propagation de la réaction inflammatoire jusqu'à la poulie du grand oblique ; mais le principal danger réside dans l'infection de la table interne de l'os frontal.

Après une étude attentive de deux cas personnels et de plusieurs

autres, je suis arrivé à conclure que cette cause d'échec est due à l'insuffisance du drainage s'ajoutant à un retour de la suppuration.

Luc a tenté de prévenir l'obstruction du canal fronto-nasal par l'emploi du drain spécial imaginé par lui, et il suture immédiatement la plaie frontale dans sa totalité. J'ai appliqué la méthode de Luc cinq fois, j'ai eu deux morts; depuis, je ne l'emploie plus. Chez deux malades, le drain se boucha rapidement, et il fut impossible de continuer les lavages; chez quatre, l'ablation du tube fut suivie d'un abondant écoulement de pus venu du sinus; chez trois, on dut rouvrir la plaie frontale. Dans les deux cas mortels, la paroi osseuse interne du sinus était infiltrée de pus, malgré une large résection osseuse, les malades succombèrent par abcès extra-dural et septicémie; le premier en cinq semaines, l'autre en neuf mois.

SINUSITE MAXILLAIRE

Le rapporteur a jusqu'ici traité ses malades par la trépanation alvéolaire, l'opération de Caldwell-Spicer ⁽¹⁾, l'opération de Kuster.

La sinusite maxillaire chronique n'est pas dangeureuse pour la vie. Il est vrai que la déglutition constante de pus peut altérer la santé, mais l'écoulement purulent diminue rapidement par la trépanation alvéolaire et les lavages.

Aussi, en règle générale, nous devons offrir au patient cette chance de guérison, ou, en tous cas, ce moyen d'amélioration considérable de son état, qui est en même temps le mode de traitement le plus simple.

Une exception peut être faite, pour ces cas de longue durée, quand la présence de polypes ou de fongosités dans la région de l'ostium indique des lésions analogues de la muqueuse sinusale. L'ouverture large et le curettage du sinus peuvent seuls amener la guérison, quoique la simple trépanation alvéolaire puisse être suivie d'une grande atténuation des symptômes.

L'opération radicale sera réservée pour les malades qui ne peuvent supporter l'ennui d'une irrigation quotidienne, pour ceux à qui la trépanation alvéolaire n'aura pas guéri, pour ceux qui ont besoin d'être guéris rapidement.

T. a pratiqué plusieurs fois l'opération de Kuster et de celle de

(1) Celles que nous appelons en France Caldwell-Luc. (Note du trad.).

Caldwell-Spicer, et récemment il n'a eu qu'à se louer des résultats de la première, qui est en même temps la plus simple. Dans l'autre méthode, si grande que soit la brèche nasale au moment de l'opération, elle a une grande tendance à se rétrécir. Si l'ouverture buccale est immédiatement suturée, il est impossible d'inspecter la cavité antrale si la suppuration réapparaît. En dernier lieu, quelques malades éprouvent de la difficulté à laver le sinus par le nez. Dans l'opération de Kuster la voie de drainage est large, le lavage aisé et indolore, l'ouverture bucco-antrale peut rester béante pendant plusieurs semaines par le moyen d'un obturateur en caoutchouc approprié, en sorte que l'antré reste accessible à l'examen.

Cependant T. en terminant déclare qu'il serait heureux de voir la discussion porter sur les avantages comparés des deux méthodes, et ne prétend pas dresser un réquisitoire en faveur de l'une contre l'autre méthode.

Discussion

GRUNWALD condamne la pratique qui consiste à enlever une partie du cornet inférieur pour avoir accès dans l'antré ; on ne peut faire une pareille mutilation sans raison sérieuse.

KILLIAN décrit son opération pour la sinusite frontale (Voy. *Annales*, sept. 1902).

DUNDAS GRANT recommande le traitement par les méthodes intra-nasales, toutes les fois que la chose est possible. Il a guéri une sinusite maxillaire chez une fillette de 6 ans de la façon suivante : après avoir enlevé la tête du cornet inférieur, il a ponctionné l'antré avec le trocart de Krause et a fixé dans l'orifice un drain de caoutchouc.

La guérison s'obtient par trois lavages par jour en quatre jours. Quand l'infection s'est faite par le nez, au moins pour commencer, il faut traiter le sinus par le nez.

SCANES SPICER. — Dans les sinusites maxillaires aiguës, ponction du sinus et lavages, par le nez si la chose est possible, sinon, par la fosse canine. La ponction alvéolaire n'est pratiquée que si on se trouve en présence d'une dent ayant infecté le sinus.

Dans les sinusites chroniques, Sc. S. emploie toujours sa méthode de cure radicale en y joignant la fermeture de la plaie buccale, comme Luc. Il résèque aussi la partie antérieure du cornet inférieur.

Dans la sinusite frontale, il ne faut opérer qu'en présence d'une vive douleur provoquée par la rétention du pus. On essaiera d'abord la résection de la tête du cornet moyen et la résection de quelques cellules ethmoïdales de manière à assurer le drainage du sinus. Mais en présence de douleurs vives, surtout de crises douloureuses quotidiennes, survenant à la même heure, atteignant graduellement leur maximum et durant plusieurs heures, si ces phénomènes sont fréquents, il ne faut pas hésiter à pratiquer l'opération radicale : incision, trépanation, curettage complet de la cavité et de ses récessus, élargissement au maximum du canal fronto-nasal dans lequel on mettra un drain aussi large que possible.

PEGLER demande au Dr Lermoyez pourquoi il condamne la trépanation alvéolaire quand l'infection de l'antre d'Highmore s'est faite par la dent.

RÉPONSES

LERMOYEZ préfère la ponction par le méat inférieur à la voie alvéolaire parce que, d'après les statistiques, la proportion des guérisons est la même et que la ponction par le méat n'a pas certains inconvénients que présente la voie alvéolaire. Il estime que les objections du Pr. Grunwald à l'opération de Luc sont purement théoriques, que le Pr. Grunwald essaie la méthode et il pourra en juger les résultats.

HERBERT-TILLEY. — Les causes de récidence après l'opération dans la sinusite frontale sont dues à la méconnaissance par le chirurgien des prolongements des cellules ethmoïdales développées sous le plancher du sinus.

Les objections faites à la trépanation alvéolaire, quant à la communication avec le milieu septique de la bouche, sont plus théoriques que réelles.

(A Suivre)

BIBLIOGRAPHIE

Les maladies des voies aériennes supérieures. 1^{re} partie. Les maladies du nez (*Die Krankheiten der oberen Luftwege. I. Theil. Die Krankheiten der Nase*), par le Prof. OTTOKAR CHIARI (Franz Deuticke, Leipzig et Vienne 1902. Un vol. in-8°, de 263 pages, avec 37 fig.)

Les gens de ma génération, qui ont été, il y a quelque quinze ou vingt ans, prendre à Vienne les éléments de leur instruction spéciale, — à une époque où l'enseignement de l'Alser strasse jetait encore le plus fort de son éclat — ont gardé du cours de Chiari ce souvenir vivace : qu'il était d'une clarté sans égale, et que, sans se ralentir en des considérations théoriques, il se dirigeait droit vers le but pratique, visé par tout spécialiste. Ces deux qualités maîtresses se retrouvent dans le livre que publie aujourd'hui ce maître, et qui est la condensation de son long enseignement et de sa pratique.

On y sera avant tout frappé par les détails précis, multiples, minutieux avec lesquels sont décrits tous les actes thérapeutiques : tant il est vrai qu'en rhinologie, la manière de donner au malade vaut mieux que ce qu'on lui donne. Aucun de ces détails cependant n'est oiseux. Et telle intervention, qui paraîtrait démesurément développée pour un simple lecteur, sera au contraire jugée très exactement mise au point pour un opérateur. Or, la technique n'est-elle pas la base de la spécialité ? Pas plus que l'archet, l'instrument ne se manie bien avec une position incorrecte ; c'est ce que la cocaïne et l'adrénaline font trop souvent oublier aux nouveaux venus.

Dans ce livre, un peu au second plan, mais cependant avec l'importance qu'elles méritent, sont traitées les relations des états généraux avec le nez. A ceux qui nous reprochent d'être bornés par l'horizon étroit des cornets, on peut proposer comme réfutation, le chapitre de pathologie générale, où Chiari traite, un peu à la mode française, les syndromes cardinaux de la rhinologie : dyspnée, infections et réflexes d'origine nasale.

Puis, la deuxième partie de l'ouvrage étudie de façon très classique les diverses affections du nez et des sinus. D'ailleurs, un tel traité ne se prête pas, on le conçoit, à une analyse.

Ce livre est presque parfait. Et il le serait tout à fait s'il avait pu éviter un écueil que rencontrent la plupart des livres de médecine allemands. Malgré l'admirable bon sens que lui donne son expérience consommée de la rhinologie, Chiari, inconsciemment, peut-être influencé par son ambiance scientifique, a écrit un superbe livre de rhinologie *germanique* ; mais peut-être eût-il mieux fait de le faire *international*, car les rhinites n'ont pas de patrie, exception faite pour le rhinosclérome. En raison de cette tendance jadis si bien signalée par Sir Félix Semon, un jour proche viendra où les spécialistes de France seront plus instruits que leurs confrères d'Allemagne, car ils sauront ce qui se fait en France et en Allemagne, tandis que ceux-là ne connaîtront que ce qui se fait chez eux. Et ce ne seront ni les maîtres, ni encore moins les élèves qui feront cette différence : ce seront les malades. Celui-là comparera, qui après avoir eu sa cloison péniblement sciée à Vienne ou cisaillée à Berlin, verra comment à Paris ou à Bordeaux on escamote une crête d'un coup d'ostéotome ; celui-là fera le parallèle qui, ayant entraîné son coryza spasmodique ou hydrorrhéique à travers les épreuves des badigeonnages, de cautérisations, ou vers les promesses du massage vibratoire, le verra disparaître sous quelques insufflations d'air chaud ; d'autres encore l'éprouveront, — et certains déjà l'ont appréciée, — cette différence qui, après d'inutiles séries de lavages, tamponnements ou cautérisations, sont venus chez nous demander à l'opération de Luc de guérir en peu de semaines une sinusite maxillaire éternisée. Mais, ne nous réjouissons pas trop vite. Le succès qui attend le beau livre de Chiari l'épuisera vite, et la deuxième édition évidemment comblera ces quelques lacunes, que nous aurions tort de vouloir déjà escompter à notre profit.

M LERMOYEZ.

ANALYSES

I. — OREILLES

Le système veineux du temporal : ses rapports avec les complications des affections mastoïdiennes, par S. OPPENHEIMER (*Médical Record*, 23 août 1902).

S'il est vrai que dans la grande majorité des cas les complications intra-crâniennes des affections mastoïdiennes se font par l'intermédiaire des lésions osseuses, il n'est pas douteux, cependant, que dans un bon nombre de cas (qui deviendraient de plus en plus fréquents à mesure qu'on connaît mieux le rôle de la propagation vasculaire) l'infection se fait par la voie veineuse.

Les canaux veineux de la région comprennent, outre les sinus péripétreux, trois systèmes différents :

Un premier groupe ou groupe interne constitué par les veines de la dure-mère, communiquant en dedans avec les veines de la pie-mère du cerveau et du cervelet, et en dehors avec le :

Deuxième groupe constitué par les veines du diploé, communiquant avec le groupe précédent d'une part, et d'autre part avec le :

Troisième groupe comprenant les vaisseaux veineux, qui traversent le temporal et qui communiquent avec les sinus voisins, la cavité crânienne et aussi avec les parties molles voisines, la veine émissaire mastoïdienne représentant le vaisseau le plus important de ce groupe.

1^o *Groupe interne*. — Il y a des communications directes entre les veines et la muqueuse auriculaire et les veines de la dure-mère. L'auteur cite 2 cas où l'autopsie a démontré ce mode de propagation.

2^o *Groupe des veines du diploé*. — Il a une importance capitale, car il joue le principal rôle dans la propagation de l'infection auriculaire. Plusieurs causes favorisent l'infection des veines du diploé. Ce sont :

Les flexuosités nombreuses qu'elles présentent formant un véritable réseau intra-osseux.

Les différences de calibre qu'elles présentent par suite de l'existence de dilatations disséminées sur leur trajet.

Le ralentissement du sang au niveau de ces flexuosités et des portions élargies.

Enfin, l'absence presque constante de valvules.

3° *Groupe des veines transtemporales.* — Il comprend un nombre considérable de vaisseaux. Ce sont :

Un groupe de veines traversant la partie supérieure et médiane de la mastoïde et pouvant infecter la fosse cérébrale postérieure.

Un autre groupe traversant le tegmen et pouvant infecter la fosse moyenne.

Le groupe des veines du conduit auditif interne.

Des veines traversant la face postérieure du rocher, quelquefois au nombre de cinq ou six pour se rendre au sinus latéral.

Des veines traversant le plancher de la caisse et de l'autre pour aller au bulbe jugulaire.

Les veines du promontoire et de l'oreille interne qui peuvent infecter les sinus et le cerveau sans que les lésions mastoïdiennes soient pour rien dans cette complication.

Un groupe de veines issues de la caisse et pénétrant dans les cellules mastoïdiennes par de petits orifices de la paroi postérieure du conduit auditif externe : l'infection mastoïdienne peut être augmentée et primitivement transmise par cette voie.

A côté de ces veines minuscules il en existe d'autres plus volumineuses. Ce sont :

a) Des groupes de veines qui suivent en général le trajet des artères : les unes, situées derrière le conduit auditif, aboutissent à la veine jugulaire externe ; les autres, situées en avant, aboutissent à la veine faciale et à la veine temporale. Leur participation à l'inflammation se produit cliniquement par le signe de Griesinger (œdème des régions de la langue et occipitale).

b) La veine émissaire mastoïdienne variable comme longueur, direction et volume : quelquefois tortueuse ; quelquefois se résolvant à la surface mastoïdienne en cinq ou six branches. Dans 1 cas de Buck, des manœuvres révulsives sur la face externe de la mastoïde amenèrent la phlébite de cette veine et, secondairement, la périphlébite suppurée du sinus latéral. La douleur à la pression et le gonflement sur son trajet seraient un bon signe de phlébite du sinus latéral.

4° *Sinus péripétreux.* — Ils peuvent être infectés par les différents groupes veineux précédemment cités. L'auteur décrit :

a) Le sinus latéral avec ses affluents (sinus longitudinal ; sinus pétreux supérieur et inférieur, nombreuses petites veines venant des cellules mastoïdiennes).

b) Le sinus pétro-squameux, habituellement atrophié mais pouvant exister chez l'enfant (1 cas de Cleveland de phlébite du sinus pétro-squameux chez l'enfant ; 1 cas de Cheatle chez l'adulte).

c) Les sinus pétreux supérieur et inférieur qui reçoivent les veines du labyrinthe et plusieurs petites veines inconstantes et irrégulières provenant de l'oreille moyenne.

d) Le sinus caverneux. L'infection peut passer de l'un des sinus à l'autre par le sinus coronaire ou le sinus transverse (cas de J. Stein).

Le mécanisme de la propagation des lésions est la thrombo-phlébite des petites veines du diploé. Cette lésion, une fois faite, peut se propager aux gros sinus ; ou bien un minuscule caillot peut se déplacer et donner naissance, suivant le point où il s'arrête : à un foyer d'ostéite à distance, à de la pachyméningite et par cette dernière un abcès du cerveau.

La propagation des lésions par voie veineuse se voit surtout dans l'enfance.

Le trajet suivi par l'infection peut être quelquefois extrêmement difficile à déterminer, puisque dans 3 cas de Meier le pus fut amené à la cavité crânienne, grâce à la phlébite des veines qui traversent le canal carotidien.

H. CABOCHÉ.

II. — NEZ

De l'emploi du collodion dans les opérations nasales, par K. PISCHEL (*Archives of otology*, octobre 1902).

Peu satisfait du tamponnement pour éviter les hémorragies après les opérations sur les cornets et la cloison, P. a eu l'idée de sécher d'abord la plaie avec l'adrénaline, puis de la couvrir d'une couche de collodion au moyen d'une sonde d'Hart. Trente et un cas ainsi traités ne lui ont donné aucune hémorrhagie.

M. LANNOIS.

Empyème aigu du sinus frontal. Mort rapide, par Von WILD (*Archives of otology*, août 1902).

Le 4 juin, une jeune fille de 19 ans, parfaitement bien portante, est prise de coryza et de maux de tête qui deviennent intenses et la forcent à se mettre au lit le lendemain avec 39°.

La malade, vue le lendemain, a le nez obstrué, surtout au niveau du cornet moyen gauche, de la douleur sous-orbitaire, etc.

Une application de cocaïne rétracte les cornets, amène un écoulement de liquide abondant et un soulagement immédiat qui dure toute la journée. Mais le soir réapparition de la fièvre qui se continue jusque dans la matinée du 8 juin ; la malade a été agitée pendant la nuit et a vomi deux fois.

Le même jour, à deux heures, délire actif, douleur occipitale, pouls à 120, grosse rate, etc. Le sinus gauche est ouvert à deux heures : il est plein de pus et bien qu'on ne trouve pas de lésion osseuse de la paroi osseuse, on fait une brèche qui ne fait voir ni abcès sous-dural, ni méningite, ni abcès cérébral. Mort le 11 juin. Pas d'autopsie.

Killian (en 1900) n'a réuni que huit cas de sinusite aiguë avec complications crâniennes. C'est seulement dans un cas de Huguenin (1882) que les accidents ont eu une marche aussi foudroyante.

M. LANNOIS.

Un cas de palpitations guéries par la résection d'une épine de la cloison, par C. CASSEL (*Arch. f. laryngol.* Bd. XIII. Ht. 2, p. 298, 1902).

Depuis plusieurs mois un homme de 25 ans éprouvait des battements de cœur que n'expliquaient ni des efforts musculaires ni une lésion cardiaque ; la santé générale était excellente.

Comme la respiration nasale était défectueuse, il fut adressé à C. qui constata dans son nez, outre une hypertrophie bilatérale des cornets inférieurs, une épine de la cloison à droite. Alors que l'attouchement des cornets ne provoquait aucun trouble cardiaque, le stylet ne pouvait effleurer l'épine de la cloison sans que des battements de cœur apparussent immédiatement ; la même accélération du cœur se produisait d'ailleurs après cocaïnisation et badigeonnage de l'épine avec de l'adrénaline.

L'ablation de cette épine fut suivie de la disparition complète des palpitations, sans qu'on ait traité l'hypertrophie des cornets. Les troubles cardiaques ne pouvaient donc être attribués à l'obstruction nasale, qui n'avait guère été modifiée par la seule résection de la crête du septum ; ils étaient le résultat d'un réflexe dont cette épine était le point de départ.

M. BOULAY.

Un cas de vertige réflexe d'origine nasale, par DEODATO DE CARLI (*Arch. ital. di otolog.*, etc., 1902, vol. 13, fasc. 3, p. 303).

Un malade de 26 ans atteint d'une ulcération probablement

syphilitique de la cloison, avec formation abondante de croûtes, et qui souffrait de légers étourdissements depuis quelque temps, est pris tout d'un coup, en pleine rue, d'un vertige si violent qu'il tombe à terre, sans perdre connaissance, mais sans pouvoir se relever, le vertige redoublant dès qu'il essaie de le faire ; en même temps il a des nausées et des vomissements. Transporté à l'hôpital, il accuse une telle obstruction nasale qu'on cherche à le soulager en lui faisant un nettoyage du nez à la pince ; le vertige cesse immédiatement. Cinq jours après, les croûtes se reproduisent et le vertige reparait. On prescrit au malade l'usage quotidien d'une pommade à l'ichtyol et tout va bien pendant plusieurs semaines, quand subitement survient un nouvel accès vertigineux aussi intense que le premier : le malade avait cessé l'usage de la pommade et le nez s'était rebouché. La désobstruction du nez est encore suivie de la disparition du vertige.

L'auteur attribue le réflexe vertigineux à la présence des croûtes : l'irritation des terminaisons du trijumeau était sans doute transmise par l'intermédiaire du ganglion de Meckel, aux vasomoteurs encéphaliques et provoquait ainsi le vertige.

M. BOULAY.

III. — LARYNX

Traitement du cancer du larynx au début par la thyrotomie avec l'observation de 2 cas traités avec succès, par GOURGE-EUGÈNE S. (*Lancet*, 15 Nov. 1902).

Dans les deux cas il s'agissait d'épithéliomas intrinsèques du larynx.

Le premier malade était un homme de 57 ans, enroué depuis 12 mois. La trachéotomie fut faite une semaine avant le thyrotomie. La corde gauche fut excisée avec une portion de la bande ventriculaire gauche et du cartilage aryténoïde. Aucune récidive un an et trois mois après l'opération.

Le second malade était un homme âgé de 67 ans, enroué depuis 18 mois. Trachéotomie et thyrotomie furent faites dans la même séance. Pas de récidive après un an et deux mois.

SAINT-CLAIR THOMSON

IV. — PHARYNX

Mort par ablation des amygdales et des végétations adénoïdes chez un enfant hémophile, par STEWART FRANCIS J. (*Lancet*, 15 nov. 1902).

Il s'agit d'un garçon de 7 ans porteur de grosses amygdales et de végétations adénoïdes. On l'endormit à l'éther et les amygdales et adénoïdes furent opérées à la manière ordinaire. L'hémorragie au moment de l'opération fut abondante, et l'enfant perdit beaucoup plus de sang qu'habituellement en pareil cas ; une grande quantité de sang fut avalée et vomie ultérieurement. L'hémorragie cependant s'arrêta spontanément, et l'enfant fut rapporté dans son lit ; à ce moment le pouls était à 160 et très faible. Plus tard, le pouls s'améliora, mais on s'aperçut que les deux côtés du cou et aussi la joue gauche étaient complètement tuméfiés du fait d'un épanchement sanguin. Cette tuméfaction augmenta, atteignit le sternum et les clavicules, le patient devenant de plus en plus anémié, le pouls de plus en plus faible. Aucun saignement par la bouche. Glace à sucer, et chlorure de calcium en lavements. Dans la soirée, la dyspnée augmenta graduellement, l'hématome s'étendant dans le tissu sous-muqueux du pharynx. On pratiqua l'intubation qui ne produisit qu'une amélioration passagère, puis la trachéotomie. Une hémorragie considérable se fit au niveau de la plaie de la trachéotomie, elle fut arrêtée par une application d'adrénaline. L'état empira progressivement et la mort survint trente-deux heures après l'opération.

Autopsie. — Le pharynx, le larynx, tissu cellulaire du cou furent trouvés infiltrés de sang. Le thymus était hypertrophié. Bien que, après enquête, on n'ait pu trouver aucune preuve d'hémophilie dans les antécédents héréditaires ou personnels de l'enfant, il est certain qu'il s'agit d'un cas d'hémophilie.

Il est remarquable qu'il n'y ait eu aucun saignement après l'opération au niveau des amygdales et des végétations, pendant qu'il se faisait une hémorragie abondante dans le tissu cellulaire.

SAINT-CLAIR THOMSON.

NOUVELLES

XIV^e CONGRÈS INTERNATIONAL DE MÉDECINE

Madrid, 23-30 avril 1903.

Le Comité exécutif ayant l'intention de faire imprimer et distribuer aux membres des sections respectives, avant l'ouverture du Congrès, un extrait de tous les travaux annoncés, le Secrétaire général prie MM. les membres du Congrès de vouloir bien lui faire parvenir, le plus tôt possible, mais en tout cas avant le 15 janvier, un court résumé de leur communication, si possible en forme de conclusions. Il serait à désirer que tous les résumés fussent rédigés en français, et dactylographiés afin d'en faciliter l'impression et la correction. Il est entendu que les communications seront imprimées dans les comptes rendus dans la même langue qu'elles auront été présentées au Congrès.

Bureau des logements.

La question du logement à Madrid pendant le Congrès a été une des principales préoccupations du Comité d'organisation, les hôtels étant en nombre insuffisant pour recevoir tous les Congressistes attendus dont beaucoup viendront en famille.

En conséquence, un *bureau des logements* a été organisé afin d'étudier les moyens les plus pratiques pour résoudre cette difficulté. — Ce Bureau, fonctionnant depuis un certain temps déjà, s'est mis en relation non seulement avec les hôtels mais aussi avec toutes les personnes pouvant disposer de chambres convenables pour la durée du Congrès.

Il est, dès maintenant, en mesure d'assurer le séjour à Madrid dans des conditions raisonnables :

PRIX (LOGEMENT, SERVICE, ÉCLAIRAGE, ET TROIS REPAS) PAR JOUR ET PAR PERSONNE

<i>Hôtels</i> , de 18 à 50 pesetas, de 13 à 35 francs	} suivant le change.
<i>Maisons particulières</i> , de 12 à 30 pesetas, soit de 9 à 22 francs.	

Dans ces prix sont compris les frais de voiture de la gare à domicile et *vice versa*.

Les Congressistes, désireux de ne pas être pris au dépourvu à leur arrivée à Madrid (moment auquel, malgré toute la bonne volonté, il

pourrait être impossible de leur trouver immédiatement un bon logement), doivent sans trop tarder se mettre en relation avec le *Bureau des logements, Faculté de médecine, Madrid*. — Pour cela il suffit de lui retourner le plus tôt possible, et en tous cas avant le 31 mars 1903, la formule incluse (demande de logement) après en avoir dûment rempli les blancs et conditions. (Demander cette formule à la Faculté de médecine de Madrid).

Voyages.

Une circulaire détaillée sera imprimée dès que toutes les conditions nécessaires pour jouir des réductions accordées auront été définitivement fixées.

Cependant nous rappelons aux Congressistes, désireux de connaître dès maintenant les prix des différents itinéraires depuis leur gare de départ à Madrid, qu'ils peuvent écrire aux Bureaux des *Voyages pratiques*, de préférence au Bureau central, 9, rue de Rome, Paris, qui leur fournira gratuitement tous les renseignements utiles.

Académie des sciences. — Le prix PHILIPPEAUX (physiologie expérimentale, 800 francs) vient d'être décerné à M. Pierre BONNIER.

Académie de médecine. — Le prix MEYNOT (décerné à l'auteur du meilleur travail sur les maladies de l'oreille, 2 600 francs) a été accordé à M. MARAGE (de Paris), pour l'ensemble de ses recherches sur l'otologie.

BERLIN. — Le Dr Arthur HARTMANN vient d'être nommé professeur extraordinaire d'otologie.

VIN DE CHASSAING (Pepsine et diastase). Rapport favorable de l'Académie de médecine, mars 1864. Contre les affections des voies digestives.

BROMURE DE POTASSIUM GRANULÉ DE FALIÈRES. Approbation de l'Académie de médecine, 1871. Contre les affections du système nerveux. Le flacon de 15 grammes est accompagné d'une cuillère mesurant 50 centigrammes.

PHOSPHATINE FALIÈRES. Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes de phosphate.

POUDRE LAXATIVE DE VICHY (Poudre de séné composée). Une cuillerée à café délayée dans un peu d'eau le soir en se couchant. Excellent remède contre la constipation.

OUVRAGES ENVOYÉS AUX ANNALES

L'anesthésie générale au chlorure d'éthyle, par A. MALHERBE et E. LAVAL (Paris, 1903. Vigot, frères, 23, place de l'Ecole de médecine).

Comment on soigne le diabète, par E. LAVAL (Paris, 1902. Société d'impression et d'édition scientifique, Bayer, directeur).

Du rôle des fosses nasales dans la tuberculose, par M. MIGNON (de Nice) (Extr. de la *Presse médicale*, 4 janvier 1902).

Aphonie spasmodique hystérique datant de plus de deux ans guérie par la suggestion et les exercices vocaux (Extr. des *Bull. et Mémoires de la Société française d'otologie*, 1902, Paris, Doin, éditeur, place de l'Odéon, 8).

Les locaux de la Faculté de médecine (Université de Liège. Ch. De-soer, éditeur, Liège, 1902).

Die tertiär-syphilitische Mittel ohreiterung, par Emil BAUMANN (Th. de Bonn, 1902. Carl Georgi, édit.).

CHLOROFORME DUMOUTHIER

Préparé spécialement pour l'*Anesthésie*, sa conservation dans le vide et en tubes jaunes scellés le met à l'abri de toute altération.

Dépôt : PHARMACIE BORNET, Rue de Bourgogne, PARIS

Le Gérant : MASSON et C^{ie}.

